

Bancos de Leche Materna en España: Análisis situacional actual

Trabajo de fin de grado

Autora: Myriam Bermejo Íñiguez

Directora: Elena Antoñanzas Baztán

Grado en Enfermería, curso académico 2016/2017

Convocatoria de defensa: 14 de junio de 2017

Facultad de Ciencias de la Salud

RESUMEN

Ante la carencia o escasez de leche materna de una madre, los principales organismos internacionales y sociedades científicas pediátricas dedicadas a la salud de la población infantil, recomiendan la alimentación del neonato con leche materna donada.

Históricamente los primeros Bancos de Leche Materna comenzaron su funcionamiento a principios del siglo XX. En España, el desarrollo de estos dispositivos de salud pública se inició en 2001. Aunque en pocos años su crecimiento ha sido notable, todavía son muchos los territorios nacionales desabastecidos de leche materna donada.

Tras una revisión narrativa en múltiples fuentes bibliográficas y ante la falta de un estudio que refleje la situación de los Bancos de Leche Materna españoles, se aporta un análisis situacional actual de los mismos, con el objetivo de dar a conocer sus características individuales. Se cree que dicha aportación, puede servir de base para proyectos de apertura de nuevos bancos.

Palabras clave:

Bancos de Leche Materna, leche materna donada, lactancia materna

ABSTRACT

Given the lack or shortage of mother's breast milk, the main international organizations and pediatric scientific societies dedicated to the population child's health, recommend feeding the newborn with donated human milk.

Historically the first Human Milk Banks began operating at the beginning of the 20th century. In Spain, the development of these public health devices began in 2001. Although in a few years its growth has been remarkable, there are still many national territories that are depleted of donated human milk.

After a narrative review in multiple bibliographic sources and in the absence of a study that reflects the situation of the Spanish Human Milk Banks, a current situational analysis of those is provided, with the aim of making known their individual characteristics. It is believed that this contribution can serve as a basis for projects to open new banks.

Keywords:

Human Milk Banks, donated human milk, breastfeeding

ABREVIATURAS

AAP: American Academy of Pediatrics

AEP: Asociación Española de Pediatría

AEBLH: Asociación Española de Bancos de Leche Humana

BLM: Banco de leche materna

CCAA: Comunidad(es) Autónoma(s)

CHN: Complejo Hospitalario de Navarra

ESPGHAN: The European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition

IBFAN: Red Internacional de Grupos Pro Alimentación Infantil

L-PUFA: Ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga

OMS: Organización Mundial de la Salud

SENeo: Sociedad Española de Neonatología

UNICEF: Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia

UPNA: Universidad Pública de Navarra

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MARCO CONCEPTUAL: DESARROLLO DE BANCOS DE LECHE MATERNA A LO LARGO DE LA HISTORIA	2
3. JUSTIFICACIÓN.....	3
4. OBJETIVO PRINCIPAL	3
4.1. Objetivos secundarios	3
5. METODOLOGÍA.....	4
6. ALIMENTACIÓN CON LECHE MATERNA	11
6.1. Beneficios de la lactancia materna	11
6.2. Composición de la leche materna.....	12
6.3. Utilización de sucedáneos de leche materna.....	13
7. BANCOS DE LECHE MATERNA EN ESPAÑA.....	14
7.1. Beneficios de la leche donada.....	14
7.2. Técnicas de conservación de leche donada y efectos en sus propiedades nutricionales.....	15
7.3. Protocolo de actuación en los Bancos de Leche Materna	15
7.4. Efectos de un Banco de Leche Materna en su área de abastecimiento	17
7.5. Perfil de niño receptor de leche donada.....	18
7.6. Perfil de madre donante	19
7.7. Experiencias de madres donantes.....	19
8. ANÁLISIS SITUACIONAL ACTUAL DE LOS BANCOS DE LECHE MATERNA EN ESPAÑA.....	21
8.1. Marco legislativo actual	25
8.2. Modelos de financiación económica.....	25
8.3. Tabla resumen – Características de los Bancos de Leche Materna en España	26
9. SITUACIÓN ACTUAL EN NAVARRA.....	27
10. DISCUSIÓN.....	29
11. CONCLUSIONES	30
12. BIBLIOGRAFÍA.....	31
ANEXO I – COMPOSICIÓN MEDIA DE NUTRIENTES EN CALOSTRO, LECHE DE TRANSICIÓN Y LECHE MADURA	35
ANEXO II - INSTRUCCIONES PARA DONANTES DE LECHE HUMANA	36

1. INTRODUCCIÓN

La alimentación con leche materna supone importantes ventajas especialmente, en los niños prematuros y recién nacidos de muy bajo peso. “La transmisión de factores inmunoprotectores y de crecimiento, puede prevenir complicaciones como la enterocolitis necrosante y la infección invasiva”, especialmente peligrosas para este grupo de neonatos tan vulnerables(1).

Sin embargo, existen múltiples factores que pueden hacer que una madre no produzca suficiente leche para la alimentación del recién nacido. En estos casos, la alimentación con leche materna pasteurizada, es la mejor alternativa, frente a la alimentación artificial.

Los Bancos de Leche Materna (BLM), son el dispositivo sanitario encargado de la recolección de leche materna donada, a fin de conservarla y distribuirla entre los neonatos que la necesiten, manteniendo todas las garantías sanitarias(2).

Desde la apertura del primer BLM en 2001, España cuenta con doce bancos de leche, distribuidos en diez comunidades autónomas (CCAA)(3). No obstante, actualmente existen gran cantidad de territorios nacionales desabastecidos de leche materna donada.

En nuestra sociedad, son conocidos los múltiples beneficios que aporta la lactancia frente a la alimentación artificial en los recién nacidos. Sin embargo, los BLM son todavía un elemento desconocido en nuestro país, principalmente entre las CCAA que no disponen de este recurso de salud pública.

Este trabajo, trata de dar a conocer los BLM españoles, mediante la elaboración de una revisión actualizada de la evidencia científica existente. Posteriormente, se aporta un análisis situacional de las características individuales de cada banco. Dicha aportación, no anteriormente realizada por ningún autor, aumenta los conocimientos sobre el tema objeto de estudio, pudiendo servir en un futuro cercano, como base de nuevos proyectos de apertura de BLM en los territorios españoles actualmente desabastecidos.

En este análisis, además de exponer las características individuales de cada banco, se aporta una revisión del marco legislativo actual que regula la donación y recepción de leche materna en España y se explican los diversos modelos de financiación económica.

Finalmente, se expone la situación actual del BLM en la Comunidad Foral de Navarra en base a una entrevista realizada con Esther Garcés, Jefa de Unidad de Neonatología del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN).

2. MARCO CONCEPTUAL: DESARROLLO DE BANCOS DE LECHE MATERNA A LO LARGO DE LA HISTORIA

La donación de leche ha existido durante toda la historia(4). La primera descripción del funcionamiento de un BLM fue publicada a principios del siglo XX(5). Ante la dificultad de encontrar nodrizas para hospitales e instituciones en las que atendían a los niños, junto con las mejoras en las condiciones tecnológicas de conservación de la leche, surgieron los primeros bancos de leche(4).

En 1909, se abrió en Viena (Austria) el primer BLM(3,4,5,6) y otros dos, le siguieron en esa misma década: uno establecido en Boston, Massachussets (EEUU); primer BLM de Norte América, y otro en Alemania(4,5). A principios de los años 80, ya existían aproximadamente 30 BLM en Estados Unidos(5). No obstante, debido a múltiples causas, como la inserción de la mujer en el mundo laboral, la medicalización del embarazo y el parto y, sobre todo, el desarrollo de las fórmulas artificiales, llegando a ser consideradas como un signo de poder económico, la lactancia materna pasó a un segundo plano(4). Además, tras el terror mundial secundario a la epidemia de SIDA y su posible transmisión a través de la leche materna donada, se produjo un retroceso en su desarrollo(2,4,5).

Afortunadamente este pensamiento no duró mucho(2,6) y actualmente, existen protocolos de actuación que hacen imposible el contagio del SIDA y otras enfermedades transmisibles, facilitando así, la apertura de nuevos bancos(5).

En los últimos años, según se ha ido avanzando en el cuidado de los niños prematuros y enfermos, se han ido abriendo nuevos BLM por todo el mundo. En los países nórdicos hay numerosos BLM, la mayoría de éstos vinculados directamente a unidades neonatales, de tal forma que prácticamente todos los prematuros o recién nacidos enfermos, toman leche de su madre o leche materna donada(4).

Por otro lado, existen asociaciones nacionales sólidamente establecidas en Estados Unidos, Reino Unido, Italia y Brasil. Este último lidera mundialmente las redes nacionales de BLM, y cuenta con la mayor (213 bancos, en 2013) y más compleja red, constituida como estrategia del Ministerio de Salud, para mejorar la salud de las madres y los recién nacidos(3).

En noviembre de 2007, en la XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, fue aprobado el Programa Iberoamericano de Red de Bancos de Leche Humana, siendo España uno de los países participantes, junto con Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. El objetivo principal de este programa era “apoyar la implantación de por lo menos un BLM en cada país, capaz de actuar como núcleo de referencia de la Red Iberoamericana de BLM”.

Dentro de esta red, se encuentra el Banco de Leche del Hospital 12 de octubre de Madrid, que desde su funcionamiento en 2007 aplica el modelo propuesto por la Red de bancos de Leche de Brasil (7). Dicho modelo, ha servido de inspiración para la mayoría de BLM creados posteriormente en España.

3. JUSTIFICACIÓN

El motivo de la elección de este tema, ha sido el de desarrollar un aspecto personalmente desconocido, dentro del campo de la lactancia materna.

¿Qué se conoce?	¿Qué se aporta?
<ul style="list-style-type: none">- Beneficios de la lactancia materna frente a la alimentación artificial en los recién nacidos.- Existencia de Bancos de Leche Materna en España.- Historia de los Bancos de Leche Materna.- No existencia de Bancos de Leche Materna en la Comunidad Foral de Navarra.	<ul style="list-style-type: none">- Revisión de la evidencia científica existente sobre los Bancos de Leche Materna.- Análisis situacional actual de los Bancos de Leche Materna en España y la Comunidad Foral de Navarra.- Análisis del marco legislativo español actual que regula la donación de leche materna.

4. OBJETIVO PRINCIPAL

- Dar a conocer los Bancos de Leche Materna españoles, mediante la elaboración de una revisión actualizada de la evidencia científica existente.

4.1. Objetivos secundarios

- Elaborar un análisis situacional actual de los diversos Bancos de Leche Materna existentes en España.
- Analizar el marco legislativo actual que regula la donación y recepción de leche materna en España.
- Exponer la situación actual del tema objeto de estudio en la Comunidad Foral de Navarra.
- Conocer los efectos que produce un Banco de Leche Materna en su área de abastecimiento, así como el perfil general de madre donante y de recién nacido receptor de leche materna donada.
- Conocer las técnicas de conservación de la leche humana en los Banco de Leche Materna españoles, así como las posibles alteraciones en sus propiedades nutricionales posteriores al proceso.

5. METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión narrativa de la bibliografía actual existente sobre lactancia y BLM, en diversas bases de datos científicas, enfocada en la búsqueda de artículos de revistas científicas electrónicas, tesis y libros en papel disponibles en la Biblioteca de la Universidad Pública de Navarra (UPNA). Además, se han revisado los documentos más actuales publicados por organizaciones e instituciones sanitarias de influencia nacional e internacional, páginas web de BLM españoles, periódicos y otros recursos informativos y fue realizada una entrevista semiestructurada a Esther Garcés, Jefa de Unidad de Neonatología del CHN.

Bases de datos científicas:


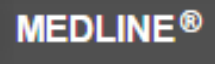
- **Academica – e:** Repositorio institucional de la UPNA.
- **Medline:** Base de datos de biomedicina de referencia internacional producida por la National Library of Medicine de EEUU.
- **Dialnet plus:** Base de datos interdisciplinar de contenidos científicos hispanos, dirigida por la Universidad de La Rioja (UR) en colaboración con numerosas bibliotecas universitarias, la UPNA entre ellas.
- **Scopus:** Base de datos multidisciplinar de referencia internacional editada por Elsevier B.V.
- **Web of Science:** Junto con Scopus, principal base de datos multidisciplinar de referencia internacional.
- **PubMed:** Portal libre de información biomédica desarrollado por la U.S. National Library of Medicine del National Institutes of Health.
- **IBECs:** Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud, producido por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).
- **Scielo:** Scientific Electronic Library Online, biblioteca virtual de revistas científicas de ciencias de la salud.



Revistas científicas electrónicas:



- Enfermería Clínica
- Anales de Pediatría
- Revista Española de Pediatría
- Enfermería Global
- Jornal de Pediatria
- Nutrients
- International Breastfeeding Journal

La búsqueda bibliográfica, recogida en la Tabla 1, ha ido encaminada a dar respuesta a los objetivos propuestos, englobando las diversas áreas de estudio presentes en este trabajo; situación actual de BLM existentes en España y la Comunidad Foral de Navarra, efectos que produce un BLM en su área de abastecimiento, perfil general de madre donante, perfil de recién nacido receptor de leche materna donada, marco legislativo español actual que regula esta donación, técnicas de conservación de leche humana y posibles alteraciones en sus propiedades nutricionales posteriores a dichos procesos.

Tabla1 – Búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas

Base de datos	Criterios de búsqueda	Resultados		Título	Resumen
Academica-e 	Trabajos fin de estudios – Filtros avanzados - Fecha es [2012 – 2017] + Título contiene “lactancia”	Encontrados	5	–	–
		Revisados	4		
		Seleccionados	0		
	Trabajos fin de estudios – Filtros avanzados – Fecha es [2000 – 2017] + Título contiene “banco” + Título contiene “leche”	Encontrados	0	–	<i>Objetivo de esta búsqueda: Ver si se han realizado TFG's sobre el tema.</i>
		Revisados	-		
		Seleccionados	-		
	Búsqueda básica – Título: history of milk bank* + Período de tiempo: 2000 – 2017 + Idioma: English	Encontrados	2	–	–
		Revisados	1		
		Seleccionados	0		
	Búsqueda básica – Tema – Agregar MeSH: "milk bank" AND Tema – Agregar MeSH: "spain" + Período de tiempo: 2005 – 2017	Encontrados	9	<p>- “Variabilidad en las prácticas sobre alimentación enteral del prematuro entre hospitales españoles de la red SEN-1500”</p> <p>- “Sobre bancos de leche humana y lactancia materna”</p> <p>- “Puesta en marcha del banco de leche materna donada en una unidad neonatal”</p>	<p>- Existe gran variabilidad en las políticas de alimentación de los recién nacidos prematuros entre las unidades neonatales españolas. En el uso de leche donada ha demostrado su eficacia, disminuyendo la incidencia de enterocolitis necrosante y mejorando el estado nutricional de los recién nacidos receptores.</p> <p>- Los máximos organismos internacionales dedicados a la salud de la población infantil, recomiendan la alimentación con leche materna donada a los neonatos de alto riesgo que no disponen de la leche de su propia madre. Todavía queda un largo camino para conseguir que en España, la leche materna donada sea el sustituto estándar de la leche materna cuando no está disponible para la población de neonatos prematuros o enfermos”.</p> <p>- Cuando no hay suficiente leche de madre propia, la leche donada es la mejor alternativa. No hay recomendaciones internacionales acerca del funcionamiento de un BLM. Al no haber tampoco legislación que regule la donación, se siguen guías de otros bancos de leche para mantener la seguridad y trazabilidad del proceso.</p>
		Revisados	4		
		Seleccionados	3		

	Buscar documentos – Opciones avanzadas – Contiene las palabras: banco leche materna + Tipo de documento: Tesis + Publicados entre 2005 – 2017	Encontrados	2	- “Estudio de la conservación de la leche humana y de los preparados para lactantes”	- Se recomienda que las pautas de conservación en frío de la leche humana sean como máximo 3 horas de refrigeración, 5 meses de congelación y no más de 8 meses de ultracongelación. En caso de tener que conservar la leche durante periodos más prolongados se debería considerar la suplementación de vitamina C.
		Revisados	1		
		Seleccionados	1		
	Buscar documentos – Contiene las palabras: leche materna donada + Tipo de documento: Artículo de revista + Rango de años: 2010 – 2019 + Países: España	Encontrados	7	- “Estudio de los efectos de la implantación de un banco de leche donada en los recién nacidos pretérmino en Aragón” - “Experiencias de la donación de leche humana en Andalucía-España: un estudio cualitativo” - “Impacto en la práctica clínica de la apertura de un banco de leche en una unidad neonatal”	- En el Banco de Leche de Aragón, se obtuvieron evidencias estadísticamente significativas al comparar las tasas de lactancia materna al alta y la morbilidad de enterocolitis necrosante entre un grupo de neonatos prebanco y otro posbanco” - Conocer las vivencias respecto a la donación de leche de un grupo de mujeres donantes, posibilita a los profesionales del BLM reorientar las prácticas para una mayor sensibilización de las madres y por consiguiente un aumento del número de donantes. - Disponer de leche donada ha permitido en el Hospital 12 de Octubre de Madrid, avanzar más rápidamente con la nutrición enteral y retirada de la nutrición parenteral. Además la exposición a fórmula artificial ha sido menor y ha aumentado el consumo de leche de madre propia y la lactancia materna al alta.
		Revisados	4		
		Seleccionados	3		
	Buscar documentos – Opciones avanzadas – Contiene las palabras: banco leche + Publicados entre 2012 – 2017 + Tipo de documento: Artículo de revista + Materias: Ciencias de la Salud	Encontrados	10	- “Características de las mujeres donantes de un banco de leche materna y relación con el tiempo de donación” - “Experiencia, funcionamiento, investigación y futuro de los Bancos de Leche”	- Promocionar los BLM es una importante labor social y sanitaria. Los bancos dependen de las donaciones de madres lactantes, por ello la importancia de conocer las características de las donantes. - El alimento de elección para el recién nacido prematuro que no dispone leche de su propia madre es la leche humana donada procedente de banco. La apertura de cada BLM es siempre bien recibida por la comunidad científica y red social que se establece alrededor de la maternidad.
		Revisados	7		
		Seleccionados	2		
	Document search – Article title, Abstract, Keywords: “human milk” AND Article title, Abstract, Keywords: conservation* AND Language: Spanish OR Language: English + Limit – Date range (inclusive)	Encontrados	4	–	–
		Revisados	2		
		Seleccionados	0		

	Published: 2012 to Present + Document type: Article or Review				
	Document search – Article title, Abstract, Keywords: “effects” AND Article title, Abstract, Keywords: “milk bank” AND Language: Spanish OR English + Limit – Date range (inclusive) Published: 2014 to Present + Document type: Article or Review	Encontrados	25	- “The Effect of Simulated Flash-Heat Pasteurization on Immune Components of Human Milk”	- El método de Pasteurización de Holder garantiza que la leche donada esté libre de patógenos. Aunque la actividad de IgA y lactoferrina se ve parcialmente destruida por el proceso, algunos de sus beneficios inmunes siguen disponibles en la leche.
		Revisados	16		
		Seleccionados	1		
	Búsqueda básica – Título: history milk bank*+ Período de tiempo: 2000 – 2017	Encontrados	3	–	–
		Revisados	2		
		Seleccionados	0		
	Búsqueda básica – Título: “milk bank” AND Tema: effect* + Refinado por: Idiomas: English OR Spanish OR Portuguese + Período de tiempo: 2014 – 2017	Encontrados	4	–	–
		Revisados	3		
		Seleccionados	0		
	Búsqueda básica – Título: “milk bank” AND Tema: Spain + Refinado por Idiomas: English OR Spanish + Período de tiempo: 2000-2017	Encontrados	5	–	–
		Revisados	3		
		Seleccionados	0		
	• PubMed Advanced Search Builder – All Fields: Global health policies that support the use of banked donor human milk: a human rights issue	Encontrados	1	- “Global health policies that support the use of banked donor human milk: a human rights issue”	- Los documentos internacionales sobre derechos humanos y políticas mundiales de salud, muestran que existe documentación suficiente para apoyar la promoción de nuevos BLM en cualquier país, mejorando así la salud de los niños y las nuevas generaciones.
		Revisados	1		
		Seleccionados	1		



	PubMed Advanced Search Builder – Title/Abstract: “milk bank” AND All Fields: Spain + Publication dates: 5 years	Encontrados	13	–	–
		Revisados	7		
		Seleccionados	0		
	Formulario avanzado – Palabras del resumen: fórmula AND Palabras del resumen: lactancia AND País, año de publicación: 2016	Encontrados	5	–	–
		Revisados	3		
		Seleccionados	0		
	Formulario avanzado – Palabras: navarra AND Palabras: lactancia AND País, año de publicación: España, 2000-2017	Encontrados	1	–	–
		Revisados	0		
		Seleccionados	0		
	Formulario avanzado – Palabras del resumen: banco AND Palabras del resumen: leche AND País, año de publicación: 2014-2017	Encontrados	5	–	–
		Revisados	4		
		Seleccionados	0		
	• Búsqueda básica – Tema: energy content AND Tema: human milk + Período de tiempo: 1997-2017	Encontrados	8	- “Assessment of the energy content of human milk administered to very low birth weight infants”	- Los complejos procesos de manipulación y conservación de la leche humana pueden determinar pérdidas en el contenido energético.
		Revisados	2		
		Seleccionados	1		
	Búsqueda básica – Tema: milk bank AND Tema: spain + Período de tiempo: 2000-2017	Encontrados	1	–	–
		Revisados	1		
		Seleccionados	0		

TABLA1. “Búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas”. Fuente: Elaboración propia

Fecha de última revisión de las búsquedas realizadas: 21/05/2017

Debida a la continua actualización de las bases de datos utilizadas, el número de resultados encontrados puede haber sido modificado.

Esta tabla no recoge todas las búsquedas realizadas. Aquellas búsquedas en las que inicialmente se encontraron 0 artículos, fueron ligeramente modificadas y finalmente solo han sido incluidas, las búsquedas más significativas de cada base de datos.

Dentro de los resultados encontrados, se han revisado los artículos cuyo título y resumen han sido de interés para el tema objeto de estudio. Se ha realizado la búsqueda de algunos documentos, por encontrarse referenciados en alguno de los artículos revisados. Dichas búsquedas se encuentran detalladas en la tabla con el símbolo (•).

Los artículos que no tenían acceso libre a texto completo, han sido solicitados al servicio de préstamo interbibliotecario de la UPNA.

Tras una primera revisión, se eliminaron 24 artículos que aparecieron repetidos en otras bases de datos. Finalmente, fueron seleccionados 11 artículos por contener mayor cantidad de información relevante y actualizada sobre el tema objeto de estudio.

Organizaciones e instituciones sanitarias nacionales e internacionales:

- Asociación Española de Pediatría (AEP) – Comité de Lactancia Materna
- Asociación Española de Bancos de Leche Humana (AEBLH)
- Organización Mundial de la Salud (OMS)
- Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Gobierno de España
- Sociedad Española de Neonatología (SENeo) – Grupo de Nutrición y Metabolismo
- American Academy of Pediatrics (AAP)
- Red Internacional de Grupos Pro Alimentación Infantil (IBFAN)
- The European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (ESPGHAN)
- Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Grupo de Apoyo a la Lactancia y Maternidad – Bular Emate eta Amatasunaren Aldeko Laguntza Taldea (Amagintza)
- Programa ibero-americano de bancos de leite humano (iberBLH)

Fueron también seleccionados un total de 15 documentos, publicados por las organizaciones e instituciones sanitarias anteriormente enumeradas.

Debido a la escasa información encontrada, el análisis situacional actual de los BLM en España, ha sido realizado a partir de la información recogida en las páginas web oficiales de los BLM y completado con la búsqueda de noticias más actuales publicadas en periódicos y otros recursos informativos. Además, se ha contactado vía telefónica, con el Banc de Llet Materna de les Illes Balears y el Banco de Leche Humana del Hospital Virgen de las Nieves de Granada, para contrastar la información recogida en sus respectivas páginas web y poder aportar así la información más actualizada.

Páginas web de Bancos de Leche Materna Españoles:

- Banc de Llet Materna de les Illes Balears
- Banco Regional de Leche Materna Aladina MGU
- Banco de Leche Materna del Hospital Universitari i Politècnic La Fe
- Banco de Leche Humana del Hospital Virgen de las Nieves

- Banco de Leche de Aragón
- MAMA: Banc de Llet Materna de Catalunya
- Banco de Leche de Castilla y León
- Banco de Leite Materno del Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela
- Banco de Leche del Hospital Universitario Central de Asturias

Periódicos y otros recursos informativos:

- Comunicación de Castilla y León
- El Correo Gallego
- Diario de Sevilla
- Europa Press
- La Voz de Asturias
- Cadena SER
- Redacción Médica
- Irekia

Para la realización del análisis situacional de Navarra, fue realizada una entrevista semiestructurada a Esther Garcés, Jefa de Unidad de Neonatología del CHN. En ella, se realizaron preguntas abiertas encaminadas a conseguir la información previamente definida como necesaria para la realización de este apartado. Las preguntas de orientación realizadas fueron: ¿Se ha barajado la posibilidad de apertura de un Banco de Leche Materna en esta unidad?, ¿Y en el Banco de Sangre y Tejidos de Navarra?, ¿Se ha realizado algún estudio de viabilidad para su apertura?, ¿Y la posibilidad de compartir banco con otra CCAA? ¿Qué tipo de alimentación se aporta en Navarra a los neonatos que no disponen de leche materna de su madre? ¿Cree que la creación de un Banco de Leche en Navarra fomentaría las tasas de lactancia materna? ¿Y la salud de los recién nacidos prematuros?

Documentos finales

Artículos de revistas científicas:	11
Tesis:	1
Libro:	1
Publicaciones de Organizaciones e Instituciones sanitarias:	15
Páginas web de BLM:	9
Noticias:	8
Entrevista:	1
Suma total:	<u>46 documentos utilizados</u>

Por último, para almacenar los artículos seleccionados y posteriormente, elaborar las citas y referencias con el estilo bibliográfico “Vancouver”, se ha utilizado el gestor bibliográfico Mendeley (versión “Institutional Edition” de la UPNA).

6. ALIMENTACIÓN CON LECHE MATERNA

El Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría (AEP), junto con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Academia Americana de Pediatría (AAP), recomiendan “la alimentación exclusiva al pecho durante los primeros 6 meses de vida del niño y continuar con el amamantamiento junto con otros alimentos que complementen la alimentación hasta los 2 años o más, mientras madre e hijo lo deseen”.

Tras el nacimiento, el contacto piel con piel, favorece la primera toma de leche materna. Los recién nacidos poseen unas capacidades innatas para el enganche al pecho de su madre (olfativas y táctiles principalmente) que, si favorecemos un ambiente tranquilo y sin interferencias tras el parto, ponen en práctica espontáneamente(8).

La Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna publicada recientemente por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, señala que el contacto piel con piel inmediato e ininterrumpido tras el nacimiento, “favorece la vinculación materno-filial y la aparición de conductas instintivas que facilitan el comienzo de la lactancia materna”(9).

Es importante señalar, que aunque sólo la madre puede dar el pecho, el padre también tiene un papel muy importante en el establecimiento de la lactancia. Para ello es fundamental, que ambos hayan sido informados sobre la lactancia y el comportamiento del recién nacido. El contacto piel con piel del padre con el lactante, también favorece el establecimiento de vínculos emocionales entre ambos para toda la vida(8).

6.1. Beneficios de la lactancia materna

La lactancia materna, es el método de alimentación de referencia para el recién nacido en sus primeros meses de vida(8,9,10,11,12). Además de contribuir a corto y largo plazo en la salud del lactante, aportar múltiples beneficios a la madre e incluso a la sociedad.

En el lactante la leche materna, cubre todas sus necesidades nutricionales para un adecuado crecimiento y desarrollo físico(8). Además, le proporciona beneficios gastrointestinales, inmunológicos, psicofísicos y neuromadurativos(11), reduciendo el riesgo de muerte súbita del lactante y el padecimiento de infecciones gastrointestinales, respiratorias y urinarias(8), tales como diarrea, neumonía, otitis, Haemophilus influenza, meningitis e infección urinaria(10), siendo estas menos graves y por tanto, en caso de padecimiento, ocasionando un menor número de ingresos hospitalarios(8).

A largo plazo los niños amamantados, padecen con menor frecuencia patologías crónicas, como dermatitis atópica, alergias, asma, enfermedad celíaca, colitis ulcerativa, enterocolitis necrosante, enfermedad de Crohn, hipertensión, colesterol, sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2, esclerosis múltiple, hiperactividad, ansiedad y depresión. En las niñas además, se reduce el riesgo de padecer cáncer de mama en la edad adulta.

En la madre que da el pecho, disminuye el riesgo de padecer hemorragia post-parto, fractura de columna y de cadera en la edad post-menopáusica, cáncer de mama, cáncer de ovario, cáncer de útero, artritis reumatoide, enfermedad cardiovascular, hipertensión, ansiedad y depresión(8,10).

La succión directa del pecho materno, provoca en la madre la síntesis de hormonas de oxitocina y prolactina, que además de prevenir el padecimiento de las patologías anteriormente mencionas, contribuye al establecimiento del **vínculo materno-filial** y

relación de apego, esenciales para el correcto desarrollo psicológico y emocional del recién nacido.

Es importante señalar, que parte de los efectos beneficiosos que la lactancia materna ejerce sobre el desarrollo psicomotor del bebé, no están relacionados directamente con la composición de la leche, sino con el acto de amamantar que conlleva un continuo intercambio de sensaciones y estímulos.

Por otro lado la lactancia materna, es el método de alimentación para el lactante más económico. Además de suponer ningún gasto para la familia del recién nacido, supone un ahorro para **la sociedad**, ya que al prevenir múltiples enfermedades en los lactantes, reduce el número de ingresos hospitalarios, lo que supone un ahorro para el Sistema Nacional de Salud.

Finalmente, lactancia materna también protege el medio ambiente, ya que disminuye el consumo y los contaminantes ambientales, generados durante la fabricación y posterior distribución de las fórmulas de leche artificial(8).

6.2. Composición de la leche materna

La leche materna, no es un alimento inerte sino que está considerado, un tejido vivo, como la sangre o la linfa, al ser un fluido biológico que contiene células vivas, factores de crecimiento, antiinflamatorios naturales, factores biológicos activos, hormonas y enzimas(11).

Por otro lado, su composición se adapta a las necesidades específicas del lactante y varía a lo largo de la lactancia, a lo largo del día, e incluso a lo largo de cada toma(8). Su variación en la composición a lo largo de la lactancia (ANEXO I), permite clasificar la leche en tres tipos:

- **Calostro.** Es la leche inicial, secretada desde las primeras horas hasta el día 5 post-parto. Se caracteriza por tener una mayor concentración de proteínas, especialmente inmunoglobulinas y lactoferrina, y menor cantidad de grasa y energía que los otros tipos de leche.
- **Leche de transición.** Es secretada a partir del día 6 hasta el día 14. En ella, descienden los niveles de inmunoglobulinas y lactosa, y se incrementa la concentración de grasa y energía.
- **Leche madura.** Se secreta desde el final de la leche de transición hasta el final de la lactancia. Se caracteriza por ser la más rica en grasa.

Además, se ha comprobado que en el calostro de la **leche pretérmino** la concentración de proteínas totales, especialmente IgA e IgG, es más elevada que en el calostro de una leche a término(5).

Todas estas modificaciones en la composición propias de la leche humana, la diferencian de las fórmulas, que son productos estándar, inertes y no estériles (en el caso de las fórmulas en polvo). Aunque son muchos los sucedáneos de leche artificial que existen en el mercado, sus propiedades nutricionales no consiguen alcanzar los múltiples beneficios que aporta la leche humana(12).

En consecuencia, la OMS y UNICEF con el objetivo de proteger la lactancia materna frente a los intereses económicos de la industria productora de leche de fórmula artificial, en 1981, publicaron el “Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de la Leche

Materna”. Aunque ha sido adoptado por muchos países, un informe reciente de la OMS, UNICEF y la IBFAN, han demostrado que de los 194 estados miembros de la OMS, sólo 39 disponen de leyes para el cumplimiento de todas las pautas del Código. En los 135 países restantes, entre los que se incluye España, su legislación solo aborda algunos aspectos de este Código(13).

6.3. Utilización de sucedáneos de leche materna

La Guía de Práctica Clínica publicada recientemente por el Ministerio, recomienda, en base a un nivel fuerte de evidencia, “evitar la administración de suplementos si no existe indicación médica que lo justifique”(9).

Las razones médicas por las que se indica el uso de sucedáneos de leche materna son: afecciones en el lactante en las que debe recibir fórmula especializada (galactosemia clásica, enfermedad de orina en jarabe de arce, fenilcetonuria); lactantes que necesitan otros alimentos en un periodo determinado (prematuros de muy bajo peso para la edad gestacional, recién nacidos con riesgo de hipoglucemia, estrés significativo intraparto con hipoxia o isquemia...); afecciones maternas que justifiquen evitar temporal o permanentemente la lactancia (absceso mamario, mastitis, herpes simplex tipo I, VIH, Hepatitis B, Hepatitis C...)(10); escasa producción de leche de la madre; y/o tratamiento farmacológico no apto con el establecimiento de la lactancia(2) (Fenindiona, Amiodarona, derivados del ergot como la Ergotamina, Bromocriptina, Cabergolina y Lisurida, antineoplásicos, yoduros o algunos psicofármacos como las anfetaminas)(14). No obstante, cada caso ha de ser estudiado individualmente, evaluando los riesgos y beneficios que conllevan la interrupción de la lactancia(10).

La OMS en 2002, declaró que “cuando no se disponga de leche de la propia madre, la leche pasteurizada de madres donantes seleccionadas es la mejor opción para la alimentación de los niños, sobre todo si se trata de niños enfermos o de alto riesgo”. Esta declaración fue avalada en 2012 por la AAP y en 2013 por la ESPGHAN(15).

En consecuencia UNICEF, junto con la Dirección Nacional de Maternidad, Infancia y Adolescencia de Argentina propusieron en 2015, las siguientes prioridades de elección en la alimentación del prematuro:

- **Primera opción:** leche materna en forma directa (cuando el bebé puede succionar)
- **Segunda opción:** leche materna extraída. Esta leche debe ser utilizada exclusivamente para el propio hijo, cuando su madre no está cerca del niño o cuando no puede ser puesto directamente al pecho.
- **Tercera opción:** leche materna pasteurizada en un banco de leche. Esta leche puede ser utilizada por todo niño cuya madre no pueda proveerle leche, ya sea total o parcialmente.
- **Cuarta opción:** leche de fórmula para prematuros.

Finalmente, señalan que es necesario “diseñar programas activos en las instituciones de salud para que promuevan fuertemente la lactancia materna, favorezcan la extracción de leche, y ejecuten adecuadas prácticas de conservación y administración de leche humana”(11).

7. BANCOS DE LECHE MATERNA EN ESPAÑA

La lactancia materna es la alimentación de elección para los prematuros o neonatos enfermos. Desgraciadamente, existen numerosos obstáculos que pueden impedir a cualquier lactante, recibir la leche de su propia madre(1). En estos casos, los principales organismos internacionales dedicados a la salud de la población infantil, como la OMS y UNICEF, así como sociedades científicas pediátricas (AEP, SENEo, AAP), recomiendan la alimentación con leche materna donada(1,5,16,17,18).

La Asociación Española de Bancos de Leche Humana (AEBLH) define un BLM como “el dispositivo sanitario establecido para la obtención de leche humana a fin de recogerla, procesarla, almacenarla y dispersarla, con todas las garantías sanitarias, a los pacientes que precisen de este producto biológico”(2). Por consiguiente, los BLM deben asegurar la calidad y la seguridad de la leche materna donada, siendo esta segura desde el punto de vista microbiológico y tóxico, preservando al máximo sus propiedades nutricionales y biológicas(16).

Es importante señalar, que los BLM son organizaciones sin ánimo de lucro, cuya función está enfocada en recoger el excedente de leche que tienen algunas madres y procesarlo en sus instalaciones para contribuir en el mantenimiento de la salud de los niños prematuros y/o enfermos(19).

7.1. Beneficios de la leche donada

La leche materna donada de manera transitoria, puede solventar el problema de alimentación a un recién nacido cuando su madre no dispone de leche materna suficiente o presenta problemas para darle el pecho(2,6,16,19).

La leche de banco aporta una nutrición óptima al lactante, proporcionándole al igual que la leche materna fresca, protección inmunológica frente a enfermedades infecciosas (incluyendo las infecciones nosocomiales), prevención contra la enterocolitis necrosante y mejor tolerancia digestiva. Con una evidencia científica menos sólida, también se ha observado que en niños alimentados con leche materna donada, existe una, menor incidencia de diarrea, un beneficio en el estado inmunitario, mejoría en la presión arterial y perfil lipoproteico, menor riesgo cardiovascular y mejor neurodesarrollo, en comparación con los niños alimentados con leche de fórmula artificial(4,5,17,18,20).

“Sin embargo, se han publicado hasta ahora pocos estudios que analicen qué otros posibles efectos beneficiosos podría tener la disponibilidad de leche materna donada en una unidad neonatal”(17).

A pesar de sus múltiples beneficios, en ocasiones la leche donada, no cubre el alto requerimiento nutricional de los recién nacidos de muy bajo peso(1). En este caso, lo que se hace es añadir fortificantes a la leche materna donada, al igual que se añaden habitualmente en las unidades neonatales a la propia leche materna de una madre, cuando las necesidades nutricionales de su hijo prematuro lo requieren. Con su uso, el pretérmino menor <32 semanas consigue una mayor velocidad de crecimiento y masa ósea(18).

La desnutrición de los recién nacidos prematuros o durante las primeras etapas de la infancia, puede tener graves repercusiones en la vida adulta, como son mayor riesgo de hipercolesterolemia, diabetes e hipertensión. Es por esto que la evaluación del contenido energético de la leche humana, tanto de la propia madre como donada, es fundamental antes de la administración al recién nacido prematuro y/o enfermo(21).

“Durante estos últimos años, algunos autores han defendido que el crecimiento de los niños tras el alta, era mayor si se alimentaban con fórmula de prematuros en vez de con leche de madre o leche materna donada”. No obstante, un metaanálisis reciente, junto con varios estudios realizados en BLM, han demostrado que no existen resultados suficientes que justifiquen esta afirmación(1). Además, este crecimiento menor en las épocas precoces de la vida, no se mantiene posteriormente y la protección cardiovascular demostrada, secundaria a la alimentación con leche materna donada, parece producir mejores características a largo plazo en la composición corporal de estos niños(16,19).

Por otro lado, se deben analizar las posibles alteraciones nutricionales y biológicas en la calidad de la leche donada tras su periodo de conservación, ya que en él dicha leche se somete a procesos de congelación y pasteurización, que pueden alterar algunos de sus “componentes biológicamente activos como son IgA, lactoferrina, lisozima, linfocitos, lipasa, fosfatasa alcalina, citoquinas y algunos factores de crecimiento”(1).

7.2. Técnicas de conservación de leche donada y efectos en sus propiedades nutricionales

Una vez extraída, el siguiente paso es conservar la leche adecuadamente, de tal forma que para su administración mantenga al máximo sus propiedades nutricionales. Tanto en el ámbito familiar, en unidades neonatales, como en los BLM, se recomienda la **conservación en frío** de la leche en la nevera para un tiempo máximo de 3 horas, congelada a -20°C hasta 5 meses y ultracongelada a -80°C hasta 8 meses. En caso de tener que conservar la leche durante periodos más prolongados, se debería de considerar la suplementación de vitamina C.

Tras su conservación en frío, el siguiente método más utilizado actualmente en los BLM, es el método de **Pasteurización de Holder**. Este método está enfocado en la eliminación de bacterias y virus contaminantes presentes en la leche(5). No obstante, garantizar que la leche donada esté a libre de patógenos manteniendo a la vez sus propiedades inmunológicas, es un procedimiento complejo(22).

La leche ya pasteurizada, no admite ningún crecimiento bacteriano, lo cual aporta un beneficio importante en el mantenimiento de la calidad y seguridad de la leche donada(4). Además, recientemente tras el proceso de pasteurización Holder, se han encontrado componentes biológicos como oligosacáridos, lisozima, interleucinas y L-PUFA, propios de la leche materna, lo que aumenta la evidencia de sus propiedades potenciales antiinflamatorias e inmunomoduladoras de la leche materna donada(5,16,22).

Por otro lado, aunque la actividad de IgA y lactoferrina se ve parcialmente destruida por el proceso de pasteurización, algunos de sus beneficios inmunes, siguen disponibles en la leche(22).

7.3. Protocolo de actuación en los Bancos de Leche Materna

Remedios Vázquez Ibarra, matrona del Servicio Extremeño de Salud (SES) en su ponencia en la VII Reunión Nacional de BLM, celebrada en Mérida el 8 de Abril de 2016, señaló que “No existen recomendaciones internacionales sobre el funcionamiento de los bancos de leche, ni tampoco existe legislación que regule la donación de leche”(23). No obstante, cada BLM, tiene su propio protocolo o guía de actuación para la selección de donantes, obtención, conservación y distribución de la leche donada, entre los receptores seleccionados en consenso con las unidades neonatales(1,2,23).

A continuación se expone el protocolo de actuación seguido por los Bancos de Leche Materna en España. Para su realización, dada la falta de recomendaciones y de legislación, se decidió seguir el modelo propuesto por la Red de bancos de Leche de Brasil(3,4).

La donación de leche humana es un acto completamente voluntario. Antes de que una mujer comience el proceso de donación, se recomienda esperar entre 3 y 8 semanas desde el parto, hasta que la lactancia esté correctamente establecida. Para la selección de madres donantes, se les realiza una entrevista acerca de su estado de salud, consumo de tóxicos y/o medicamentos y hábitos de vida(1). Son criterios de exclusión el tabaquismo, consumo de alcohol o sustancias excitantes en cantidades elevadas, prácticas de riesgo de enfermedades transmisibles, enfermedades crónicas o consumo actual de algún tipo de medicamento(3). Tras esto se realiza un análisis de sangre para el descarte de enfermedades potencialmente transmisibles a través de la lactancia como VIH, hepatitis B y C y sífilis. Una vez seleccionada como donante, se le proporcionan las instrucciones para la extracción y conservación de la leche y se les facilita el material necesario (ANEXO II). También firman un consentimiento y se les informa acerca del destino final de su leche y que pequeñas cantidades podrían dedicarse a la investigación, si así lo quisieran(1,4).

Las donantes se extraen la leche en su domicilio y la almacenan en el congelador a -20°C como máximo 15 días, bien hasta que puedan llevarla al BLM o su sistema de recogida a domicilio pase a recogerla. Cuando la leche llega al banco, se comprueban las condiciones, etiquetado y temperatura de los recipientes. Tras su registro, se almacenan de nuevo a -20°C.

La leche se descongela al baño maría y se evalúa el off-flavor u olor no debido a las características organolépticas, reflejo de las alteraciones en la composición por el almacenamiento. Posteriormente, se analizan la acidez(1,4); siendo el rango de pH que garantiza la calidad de la leche donada (5,79-7,69)(24), y el crematocrito(1,4); técnica propuesta por Lucas en 1978 y posteriormente adaptada por Wang et al., que consiste en la centrifugación de una muestra de leche para medir la cantidad de crema (grasa y parte de las proteínas), a partir del que se hace el cálculo de calorías(21). Queda por tanto la leche clasificada en función de 2 características: la acidez y las calorías(4).

Después, la leche, no siendo mezclada con leche de distintas donantes, es sometida a la técnica de pasteurización de Holder, calentándola a 62,5°C durante 30 minutos, seguida de un rápido proceso de enfriamiento. Tras esto, se toma una muestra para cultivo microbiológico en el que se evalúa la eliminación de patógenos como virus o contaminación bacteriana; no se acepta como apta para el consumo, la leche en la que crece cualquier germen. También se realizan análisis de macronutrientes, lo que permite conocer el contenido final de energía, grasas, proteínas y lactosa, pudiendo así adecuar la leche a cada receptor en función de sus necesidades individuales. Finalmente, se vuelve a congelar a -20°C por un tiempo máximo de almacenamiento postpasteurización de 3 meses.

La trazabilidad del proceso está garantizada desde el inicio del proceso hasta la distribución de la leche a sus receptores(1,4,16).

7.4. Efectos de un Banco de Leche Materna en su área de abastecimiento

Desde el punto de vista económico, la leche de banco supone un ahorro para gasto sanitario(1,16). “En los años 1999-2000, Brasil contaba con más de 150 BLM, que procesaron en torno a 218.000 litros de leche donada. Se estima que con la provisión de esta leche, el Ministerio de Salud Brasileño se ahorró aproximadamente 540 millones de dólares ese año”(25).

Arnold L.D. tras analizar tres tipos de coste-efectividad, expuso que el coste económico invertido en la obtención de leche donada, era insignificante en relación al ahorro conseguido al prevenir casos de enterocolitis necrosante(1,16).

En 2014, el Banco de Leche donada de Aragón realizó un estudio, sobre la incidencia de enterocolitis necrosante, retinopatía, sepsis neonatal tardía, hemorragia intraventricular y displasia broncopulmonar, en los neonatos ingresados en las unidades neonatales del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza. En él, compararon 2 subgrupos de neonatos ingresados, uno prebanco (con tasas del 44,28% de alimentación con leche materna) y otro posbanco (con tasas del 43,25% y el 25,41% de tasas de alimentación con leche materna y leche donada respectivamente), aportando los siguientes resultados:

	Grupo prebanco	Grupo posbanco	p
Enterocolitis necrosante	17 casos (11,2%)	3 casos (3,7%)	0,049
Sepsis neonatal tardía	51 casos (33,6%)	18 casos (22%)	0,063
Hemorragia intraventricular	64 casos (42,1%)	34 casos (41,5%)	0,924
Retinopatía del prematuro	29 casos (19,1%)	12 casos (14,6%)	0,393
Displasia broncopulmonar	31 casos (20,4%)	11 casos (13,4%)	0,184

TABLA 2. “Frecuencia y porcentaje de morbilidad de la muestra”. Fuente: Larena Fernández I, Vara Callau M, Royo Pérez D, López Bernués R, Cortés Sierra J, Samper Villagrasa MP. Estudio de los efectos de la implantación de un banco de leche donada en los recién nacidos pretérmino en Aragón. *Enferm Clin [Internet]*. 2015;25(2):57–63.

Tras comparar la morbilidad con tablas de contingencia y la aplicación del test chi cuadrado, aparece una tasa de enterocolitis necrosante significativamente menor en los neonatos de la etapa posbanco ($p < 0.05$). En el resto de las patologías estudiadas, no fueron demostradas diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$).

Además, tras un análisis comparativo entre el tipo de alimentación al alta entre los grupos de este estudio, observaron una mayor incidencia de lactancia materna al alta en los niños nacidos tras la apertura del banco de leche, estadísticamente significativa ($p = 0.047$). “La implantación del banco consiguió una mayor concienciación sobre la importancia de la lactancia materna en los profesionales sanitarios, lo que, entre otros factores, provocó que la tasa de lactancia fuera mayor en la época posbanco que en la prebanco”(1). La experiencia de la implantación de un BLM en otros países, ha demostrado un aumento en las tasas de leche materna en la región donde se ha implantado(2,16).

Un año antes, el Servicio de Neonatología del Hospital 12 de Octubre de Madrid, realizó un estudio sobre el impacto en la práctica clínica de la disponibilidad de leche donada para la nutrición de los prematuros ≤ 32 semanas de edad gestacional.

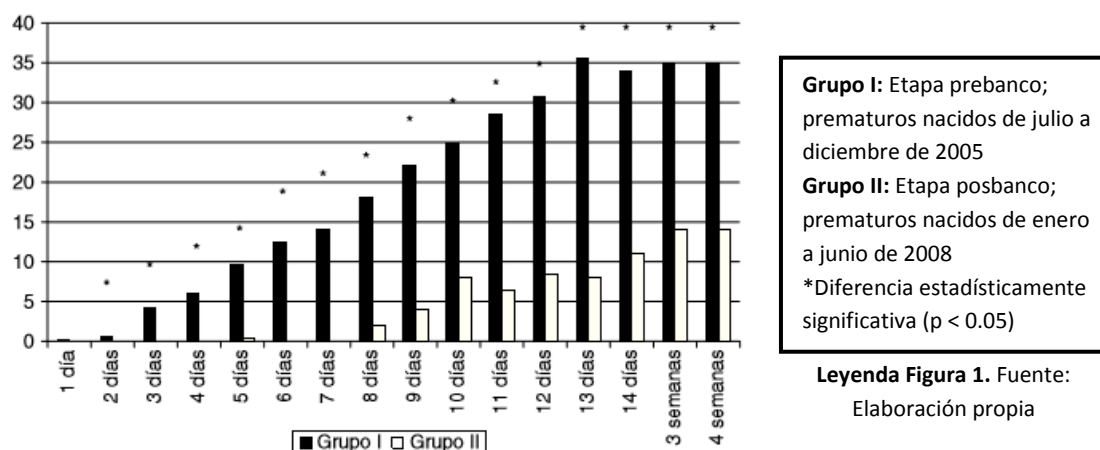


FIGURA 1. “Consumo medio de fórmula artificial durante el ingreso hospitalario (ml/kg/día).” Fuente: Vázquez-Román S, Bustos-Lozano G, López-Maestro M, Rodríguez-López J, Orbea-Gallardo C, Samaniego-Fernández M, et al. Impacto en la práctica clínica de la apertura de un banco de leche en una unidad neonatal. An Pediatr [Internet]. 2014;81(3):155–60.

En él se observó que el consumo de leche de fórmula artificial, fue significativamente menor en el grupo II. Frente al 50% de los prematuros del grupo I, solo el 16.6% del grupo II consumieron fórmula artificial en los primeros 14 días de vida. Además en el grupo II, ningún prematuro consumió fórmula artificial durante los primeros 4 días de vida y el máximo consumo durante la primera semana de vida fue de 0.3 ml/kg/día(17).

Por otro lado, investigaciones recientes afirman que los BLM no perjudican la lactancia materna. La propia existencia de un BLM, al tratarse de un dispositivo técnico que supone una gran inversión de dinero, aumenta la creencia social en la lactancia, siendo considerada como un producto de gran valor nutricional y favoreciendo la salud infantil en su comunidad.

Finalmente, al tratarse de un dispositivo de beneficio para la salud pública, se fomenta el estudio y la investigación de las técnicas de extracción, conservación y distribución de la leche, así como de las medidas para el fomento y mantenimiento de la lactancia(2,6,16).

7.5. Perfil de niño receptor de leche donada

Los receptores habituales son todos los prematuros con una edad gestacional menor a 32 semanas y un peso al nacer por debajo de a los 1.500g, que no pueden recibir leche materna suficiente de su propia madre(1)(4).

No obstante, toda leche donada debe estar prescrita por un neonatólogo. Las indicaciones más frecuentes para prescribir leche de banco son las siguientes:

- **Nutricionales:** síndrome de malabsorción, errores metabólicos(2), enfermedad quirúrgica abdominal, intolerancia digestiva(1,4).
- **Terapéuticas:** enfermedades infecciosas, inmunodeficiencias, trasplante de órganos, enfermedades crónicas(2), cardiopatías, retraso de crecimiento intrauterino(1,4).
- **Preventivas:** enterocolitis necrosante, alergia a proteínas de la leche de vaca, terapia inmunosupresora(2,4).

7.6. Perfil de madre donante

Las donantes, son mujeres sanas que en el primer semestre de su período de lactancia, presentan una secreción de leche superior a las necesidades de su hijo(3). Antes de iniciar el proceso de donación, se recomienda esperar entre 3 y 8 semanas desde el parto, hasta que la lactancia esté correctamente establecida(1,4). No hay límite en los meses que una mujer puede estar donando, ya que los controles del BLM permiten clasificar la leche en función de sus propiedades(4). Todas ellas, han de estar dispuestas a donarla por libre voluntad y de manera altruista(3,4).

Por otro lado, aunque este sea el perfil prototipo de madre donante, existen otro tipo de situaciones en las que las madres deciden donar su leche. Madres que han tenido a sus hijos ingresados en el servicio, y que en el momento del alta o fallecimiento disponen de gran cantidad de leche almacenada en los congeladores de la unidad, también deciden donar la leche antes que desaprovecharla(19). De esta forma, el BLM también dispone de calostro y leche prematura, con unas características idóneas para el grupo mayoritario de receptores(4).

7.7. Experiencias de madres donantes

Hasta la fecha, hay pocas investigaciones sobre el grado de satisfacción, así como de las razones, experiencias y dificultades de las madres donantes(3,19). No obstante, los resultados de los pocos estudios, son un punto importante en el sistema de gestión de calidad de estos centros(16).

El estudio realizado en 2014 sobre las características de las donantes de leche, llevado a cabo por el Servicio de Neonatología del Hospital 12 de Octubre de Madrid, reveló los principales problemas y dificultades de las madres donantes durante el proceso de donación y algunas de sus sugerencias de mejora (Tabla3).

	Donantes (%), n = 98
<i>Problemas con la lactancia</i>	
Mastitis	9
Grietas	6
Ingurgitación	4
Ganancia ponderal lenta del recién nacido	1
Otros	2
No	77
<i>Problemas con la extracción de leche materna</i>	
Se requiere mucho tiempo	5
Fue más duro de lo que esperaba	5
No	89
Otros	1
<i>Obstáculos para la donación</i>	
Transporte al Banco de Leche Materna	20
Horario del Banco de Leche Materna	8
Dificultades para encontrar un lugar para la extracción/congelación y almacenamiento de la leche	3
Problemas con la extracción	2
<i>Sugerencias de mejora</i>	
Más lugares de recogida	19
Sistema de transporte	18
Feed-back del Banco de Leche Materna	3
Mayor promoción del Banco de Leche Materna	9

TABLA 3. “Problemas, dificultades y sugerencias de las donantes encuestadas telefónicamente”. Fuente: Sierra Colomina G, García Lara N, Escuder Vieco D, Vázquez Román S, Cabañes Alonso E, Pallás Alonso CR. Características de las mujeres donantes de un banco de leche materna y relación con el tiempo de donación. 2014;80(4):236–41.

Observamos, que la mayoría de las mujeres donantes (77%) no tuvieron problemas con la lactancia, ni con la extracción de leche. Por otro lado, el 20% de las mujeres donantes, señaló como principal obstáculo de la donación, el transporte de la leche extraída al BLM, sugiriendo el 18%, la creación de un sistema de transporte de recogida.

Este mismo estudio, muestra tanto las razones por las que las mujeres donantes decidieron donar su leche; preferir donar a tirar el exceso de leche y ayudar a otras personas, como las razones por las que decidieron finalizar la donación; fin de la lactancia y alta hospitalaria (Tabla 4)(19).

Razones para donar leche	Donantes (%), n = 98
Tenía mucha leche excedente y prefería donarla a tirarla	77
Ayudar a otros	75
Espero que alguien hiciese lo mismo por mí si lo necesitase	16
Conozco a alguien personalmente que tiene un recién nacido que necesita leche donada	10
Promocionar la lactancia materna	5
Otros	2
Razones para terminar la donación	Donantes (%), n = 98
Fin de la lactancia	62
Alta del hospital	17
Inicio del trabajo	9
Ausencia de transporte	6,5
Otros	5,2
Las mujeres podían referir más de un motivo para donar.	

TABLA 4. “Razones para donar y para terminar la donación”. Fuente: Sierra Colomina G, García Lara N, Escuder Vieco D, Vázquez Román S, Cabañes Alonso E, Pallás Alonso CR. Características de las mujeres donantes de un banco de leche materna y relación con el tiempo de donación. 2014;80(4):236–41.

En 2015, fue realizado otro estudio de abordaje cualitativo, sobre las experiencias del proceso de donación de 7 mujeres donantes del Banco de Leche Humana del Hospital Virgen de las Nieves de Granada. En él, establecieron 4 categorías de análisis, obteniendo los siguientes resultados:

- 1. Decisión de hacerse donante:** Las participantes conocían la existencia del banco inicialmente, a través de los folletos que se les entregaba tras el alta hospitalaria. Posteriormente, realizaban una búsqueda personal para hacerse donantes.
- 2. Motivaciones donación:** Creencias en los beneficios de la lactancia, el “tener mucha leche”, el altruismo y el deseo de poder disponer de leche materna donada si fuera su hijo el que lo necesitara.
- 3. Apoyo donación:** Apoyo familiar y apoyo del personal del banco de leche. Señalan además, que en su entorno más cercano (familia y amigos), produce una reacción muy positiva, al no conocer muchos de ellos, la existencia del BLM ni su finalidad.
- 4. Dificultades donación:** Desconocimiento del resto de los profesionales sanitarios, distancia con respecto al banco de leche, incomprensión en el trabajo y disminución de la leche por el propio proceso de la lactancia.

Los resultados de ambos estudios, presentan un acercamiento al tema de la donación de leche humana en dos BLM españoles. Ambos ofrecen al investigador la posibilidad de captar la manera por la cual los individuos actúan, permitiendo conocer la dinámica y la estructura de la situación bajo el punto de vista de quien la vive(3).

8. ANÁLISIS SITUACIONAL ACTUAL DE LOS BANCOS DE LECHE MATERNA EN ESPAÑA

Actualmente, existen en España 12 BLM, distribuidos en 10 CCAA(2). El desarrollo de estos dispositivos de salud pública, no es muy extenso en nuestro país, ya que el primer banco de leche se abrió en 2001.

La creación del **Banc de Llet Materna de les Illes Balears**, localizado en Palma de Mallorca, fue posible gracias a la colaboración de personas e instituciones de valor en la Comunidad Balear, como la Fundación Pro-Niños y la Asociación Balear de lactancia materna (ABAM)(26). Este banco, pionero en nuestro país, dispensa leche desde el año 2005(27) y tras su formación, dio paso a que otras CCAA iniciaran estudios de viabilidad para la apertura de un BLM en su territorio. Es de destacar, que el funcionamiento de este banco no dependía, ni depende actualmente, de ninguna Unidad de Neonatología(28), sino que está incluido dentro de la Fundació Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears. De esta forma, las madres que están interesadas en la donación de leche materna, deben ponerse en contacto con el banco de leche para iniciar el proceso. Para facilitar la recogida de la leche donada, el banco cuenta con un servicio de recogida a domicilio(26).

En 2002, el grupo de neonatólogos y enfermeras del Servicio de Neonatología del Hospital 12 de Octubre de Madrid, inició un proyecto para la creación de un BLM en sus instalaciones. Como fundamentación teórico-práctica, se basaron en la evidencia científica existente hasta el momento y en el ejemplo de funcionamiento, de un banco de leche de un Hospital de Dinamarca. Tras 5 años buscando fondos, finalmente la Comunidad de Madrid apoyó el proyecto y proporcionó los recursos económicos necesarios para la puesta en marcha del banco de leche.

Finalmente en diciembre de 2007, se inauguró el Banco de Leche del Hospital 12 de octubre de Madrid, que tras una donación para la ampliación de sus instalaciones en 2014 por un donante a través de la Fundación Aladina (grupo de apoyo para los niños y adolescentes enfermos de cáncer y sus familias) pasó a denominarse **Banco Regional de Leche Materna Aladina – MGU** (iniciales que se cree, pertenecen al donante responsable de esta gran última aportación económica).

Actualmente este banco de leche, gracias a la colaboración de un gran número de madres donantes, no solo cubre las necesidades nutricionales de los lactantes ingresados en el Hospital 12 de Octubre, sino que proporciona leche a los hospitales de La Paz, Puerta de Hierro y Severo Ochoa de Leganés, todos ellos pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Madrid. Actualmente el banco está trabajando en la puesta en marcha de un servicio de recogida a domicilio de la leche donada, para facilitar la entrega a las madres donantes(28).

El **Banco de Leche Materna del Hospital Universitari i Politècnic La Fe** de Valencia, fue el siguiente en abrir sus puertas en marzo de 2010. Tras su inauguración, el aumento de su actividad ha sido constante y actualmente, contemplan la posibilidad de distribuir leche donada a otros hospitales. Dicho banco recibe el apoyo económico necesario para su funcionamiento de la Consellería de Sanitat Universal i Salut Pública de la Generalitat Valenciana (29).

El 2010, fue un año importante para la creación de BLM en nuestro país, ya que en el mes de mayo de este mismo año, inició su actividad el **Banco de Leche Humana del Hospital Virgen de las Nieves** de Granada(27). La Memoria de Actividad realizada en los años 2010-2011 por este mismo banco, refleja un crecimiento exponencial en todos los datos

analizados; número de donantes, litros de leche donada, litros de leche pasteurizada y número de receptores de leche donada pasteurizada. Un dato importante a destacar en esta memoria, es que el 55% de los receptores de leche donada pasteurizada, fueron prematuros de peso menor a 1.500g o de edad gestacional inferior a 32 semanas(2).

Este BLM, financiado por el Servicio Andaluz de Salud, procesa y almacena toda la leche recibida en el Servicio de Farmacia del mismo hospital. Además de su centro de Granada, el Banco de Leche Humana del Hospital Virgen de las Nieves, cuenta con varios puntos de atención a madres donantes y recepción de leche donada; Hospital Materno Infantil de Málaga, Hospital Comarcal Santa Ana de Motril (Granada), Hospital Materno Infantil de Jaén, Hospital Torrecárdenas de Almería, Hospital Quirón de Málaga, Hospital Santa Lucía de Cartagena (Murcia) y Hospital Costa de la Luz de Huelva. En estos centros, se proporciona toda la información necesaria a las madres donantes, así como el material necesario para su extracción y se recoge la leche donada. Posteriormente, toda la leche es mandada al Banco de Leche Humana del Hospital Virgen de las Nieves de Granada, donde tras su debida conservación, es distribuida en función de sus necesidades, por las Unidades de Neonatología de todos los centros anteriormente mencionados (27).

A principios de 2011, comenzó su funcionamiento el **Banco de Leche de Aragón**, situado en la localidad de Zaragoza. El modelo de financiación es similar al del Banc de Llet Materna de les Illes Balears, ya que este banco no está situado en ningún hospital público de la comunidad, sino que pertenece al Banco de Sangre y Tejidos de Aragón. De esta forma, el Banco de Leche de Aragón, suministra leche donada a los hospitales de la comunidad aragonesa que la soliciten. El sistema de contacto de las madres que quieren ser donantes con el banco de leche, se hace principalmente, a través de los Centros de Atención Primaria. Allí se les hace una entrevista personal, se aporta información y se realiza una analítica de sangre. Posteriormente el banco de leche, es el encargado de ponerse en contacto con la madre y comenzar con el proceso de donación. Este banco, cuenta con un servicio de mensajería para ofertar a las madres donantes, la posibilidad de no tener que llevar ellas mismas la leche al banco(30).

En el mes de junio, también de 2011, comenzó su actividad el **MAMA: Banc de Llet Materna de Catalunya**, localizado en Barcelona. Este banco, perteneciente al Banc de Sang i Teixits de Catalunya, obtiene leche de las madres interesadas que se ponen en contacto bien con el BLM o con cualquier otro centro fijo del Banco de Sangre y Tejidos de Cataluña; Vall d'Hebron, Clínic y Sant Pau (Barcelona), Germans Trias i Pujol (Badalona), Bellvitge (L'Hospitalet de Llobregat), Fundació Althaia (Manresa), Mútua de Terrassa (Terrassa), Dr. Josep Trueta (Girona), Arnau de Vilanova (Lleida), Joan XXIII (Tarragona), Verge de la Cinta (Tortosa) y Sant Joan (Reus).

Posteriormente, el banco de leche es el encargado de recoger la leche de las madres donantes, a través de su servicio a domicilio, conservarla y distribuirla por los hospitales y clínicas tanto públicas como privadas de Cataluña que lo requieran. Para la comercialización de todos los productos y servicios del Banc de Sang i Teixits de Catalunya, se sigue una lista de precios aprobada por el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya(31).

El **Banco de Leche de Extremadura**, localizado en Mérida (Badajoz), comenzó su actividad en 2012(27). Este banco pertenece al Banco de Sangre de Extremadura, por lo que las madres que quieren ser donantes de leche, pueden comunicarlo al personal sanitario de las

Unidades de Neonatología de la región extremeña o bien, ponerse en contacto con el banco de sangre de su comunidad. Una vez iniciada la donación, son las madres las encargadas de llevar la leche extraída al BLM. El proceso de conservación y almacenamiento de la leche donada, es realizado en sus propias instalaciones y posteriormente es distribuida por los hospitales de la región que la requieren(32).

En marzo de 2015, comenzó su funcionamiento el **Banco de Leche de Castilla y León**(33). La actividad de este banco está repartida entre la Unidad de Neonatología del Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid (HURH), donde se encuentra la consulta especializada del banco de leche y el Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León (CHEMCYL). Desde la consulta del BLM, se encargan de la selección de donantes, recogida de la leche y seguimiento de las madres durante el periodo de donación. El Centro de Hemoterapia y Hemodonación, es el encargado de conservar y almacenar toda la leche donada recibida. Ambos centros están financiados por el Servicio de Salud de Junta de Castilla y León (SACYL).

Este banco abastece principalmente, las necesidades de las Unidades de Neonatología de los hospitales del Río Hortega y Clínico de Valladolid, pero debido al cada vez más elevado número de madres donantes, su objetivo es extenderse progresivamente a todas las Unidades de Neonatología de la Comunidad Autónoma de Castilla y León(34).

En marzo de 2016, la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León, anunció la ampliación de las acciones del BLM, mediante la creación de un servicio de recogida de leche a domicilio(33), pero actualmente, todavía no está en funcionamiento(34).

La Comunidad Autónoma de Galicia inició en el verano de 2016, la actividad de sus dos BLM. El **Banco de Leite Materno del Hospital Álvaro Cunqueiro** en Vigo, de referencia para las provincias de Pontevedra y Ourense(35) y el **Banco de Leite Materno del Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela**, de referencia para A Coruña y Lugo(36), tratan de abastecer desde su reciente aparición, a todo el territorio gallego. Ambos bancos, están financiados por el Servizo Galego de Saúde (SERGAS) y no disponen de un servicio de recogida a domicilio. La leche donada puede ser entregada en el banco por la madre donante o por una persona de su confianza(35,36).

Actualmente, tras apenas un año de funcionamiento, ambos bancos han dispensado un total de 272 litros de leche materna procesada, que han servido para alimentar a 87 bebés ingresados en las Unidades de Neonatología de los hospitales gallegos(37).

En julio de 2016, comenzó su funcionamiento el **Banco de Leche Materna del Hospital Virgen del Rocío** de Sevilla. Éste es el primer banco situado en la zona occidental de la Comunidad Autónoma de Andalucía y tiene como objetivo satisfacer las necesidades de leche donada de todos los hospitales de la provincia sevillana(38). No obstante, tienen previsto ampliar sus servicios, para abastecer las necesidades de leche materna donada de toda Andalucía Occidental(39). Empezando por el Servicio de Neonatología del Hospital Virgen del Rocío, los siguientes centros serán el Hospital Universitario Virgen Macarena y el Hospital Nuestra Señora de Valme de la ciudad de Sevilla y el Hospital Público Comarcal de la Merced de Osuna, municipio de la provincia. Este banco, al igual que el Banco de Leche Humana del Hospital Virgen de las Nieves de Granada, está financiado por el Servicio Andaluz de Salud(38).

El **Banco de Leche del Hospital Universitario Central de Asturias**, localizado en la capital asturiana, fue el último en añadirse a la lista en enero de 2017. Tras un periodo de formación de 4 meses para sus profesionales sanitarios, el 26 de enero se produjo la inauguración oficial del BLM, financiado por el Servicio de Salud del Principado de Asturias (AsturSalud). El Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), es el único centro del principado que cuenta con una UCI pediátrica, por lo que inicialmente, se han propuesto satisfacer las necesidades de leche donada en esta unidad(40). No obstante, “aspira a ser un banco referente de calidad” y cubrir las necesidades de todos los hospitales del principado asturiano(15).

En la siguiente figura, podemos ver de forma gráfica el número de BLM que hay en cada CCAA, así como el área de distribución de leche donada de cada banco. Observamos así, que todavía a día de hoy, son muchos los territorios españoles que están desabastecidos de leche materna donada. Este es el caso de Navarra, La Rioja, Castilla-La Mancha, Canarias, Ceuta y Melilla. En esta lista, no han sido incluidas la Comunidad Autónoma del País Vasco ni la Comunidad Autónoma de Cantabria. Esto se debe a que ambas CCAA, ya han comenzado el proyecto para la puesta en marcha de un Banco de Leche Materna en su territorio. Además, dentro de una misma CCAA, hay provincias que todavía no disfrutaban de los beneficios de la leche de banco. Este es el caso de Córdoba y Cádiz en la Comunidad Andaluza, Alicante y Castellón en la Comunidad Valenciana o el resto de provincias de Castilla y León a excepción de Valladolid. No obstante, en estas CCAA, los BLM tienen como objetivo extender su área de actuación a las provincias de su territorio, actualmente desabastecidas.

Es de destacar, que el Hospital Santa Lucía de Cartagena en Murcia, forma parte de la red de puntos de atención a madres donantes y recepción de leche donada, del Banco de Leche Humana del Hospital Virgen de las Nieves de Granada.

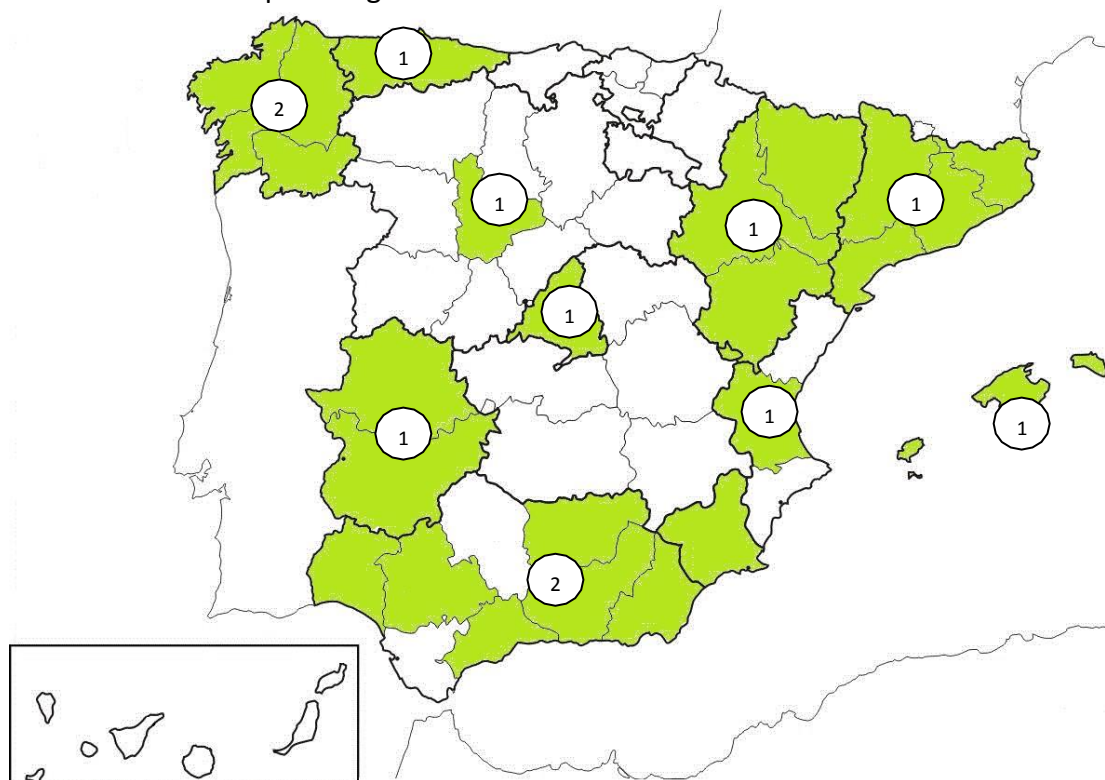


FIGURA 2. “Bancos de Leche Materna por CCAA y áreas de abastecimiento de los mismos. Mayo 2017”.

Fuente: Elaboración propia

En los meses de mayo y agosto del pasado año, varios medios de comunicación anunciaron la fase de creación del Banco de Leche regional de Cantabria(41,42).

Por otro lado, el pasado 21 de marzo, el Gobierno Vasco anunció la creación para este mismo año, de un BLM en el Centro de Transfusión y Tejidos Humanos del Hospital Galdakao-Usansolo de Bizkaia. “Dicho banco dará cobertura a toda Euskadi a través de los hospitales de la red pública dotados de Unidades de Neonatología: Txagorritxu (Vitoria), Cruces (Barakaldo), Basurto (Bilbao) y Donostia”(43).

8.1. Marco legislativo actual

En España, no existe legislación que regule específicamente la donación de leche. A nivel internacional, tampoco existen recomendaciones sobre el funcionamiento de los BLM(4,23). La leche materna donada, no está considerada dentro de la Ley de Trasplantes de Órganos y Tejidos (Real Decreto 1301/2006), tampoco se considera un medicamento ni un producto sanitario(4). No obstante, los BLM españoles, siguen sus propios protocolos o guía de actuación basados en el modelo propuesto por la Red de bancos de Leche de Brasil(3,4). Además, tienen establecidos sistemas de seguridad y trazabilidad en las muestras, con el mismo rigor que para la donación y recepción de sangre (Real Decreto 1088/2005, 16 de septiembre)(4).

Por otro lado, la comercialización de sucedáneos de la leche materna en nuestro país, está regulada por el “Real Decreto 867/2008, del 23 de mayo (Reglamentación técnico-sanitaria específica de los preparados para lactantes y de los preparados de continuación). [...] Los requisitos de composición de dichos sucedáneos, han sido modificados recientemente por el Real Decreto 165/2014”

Dicha legislación, solo aborda las fórmulas de inicio y continuación, no haciendo mención a otros productos como “alimentos destinados a la alimentación complementaria, biberones, tetinas y chupetes”, incluidos en el “Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna”, publicado por la OMS y UNICEF en 1981(13).

8.2. Modelos de financiación económica

En España, existen dos modelos de financiación para los BLM, que se relaciona con el lugar en el que están establecidos; la Unidad Neonatal de un Hospital o el Banco de Sangre y Tejidos de la CCAA.

En el primer modelo, al estar en una Unidad de un Hospital Público incluido en la Cartera de Servicios de una CCAA, el BLM obtiene los recursos económicos del Servicio de Salud de la CCAA. Los bancos que tienen este modelo de financiación son: Banco Regional de Leche Materna Aladina – MGU, Banco de Leche Materna del Hospital Universitari i Politènic La Fe, Banco de Leche Humana del Hospital Virgen de las Nieves, Banco de Leite Materno del Hospital Álvaro Cunqueiro, Banco de Leite Materno del Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela, Banco de Leche Materna del Hospital Virgen del Rocío, Banco de Leche del Hospital Universitario Central de Asturias y el Banco de Leche de Castilla y León. No obstante, el modelo de este último banco se podría considerar como mixto, ya que aunque está financiado por el Servicio de Salud de Junta de Castilla y León, su actividad está repartida en dos centros; la Unidad de Neonatología del Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid y el Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León.

En el otro modelo, los BLM actúan como empresas no lucrativas a través del Banco de Sangre y Tejidos de la CCAA. Una vez recibida y conservada la leche materna, “venden” la

leche a diversos “clientes”. En todas ellas, su mayor “cliente” es el Servicio de Salud de la CCAA, pero también “compran” la leche, otros hospitales privados de la zona. Finalmente, el beneficio de los BLM es cero, ya que el precio que se pone a la leche donada no tiene como objetivo aumentar los recursos económicos de un determinado banco, sino cubrir los gastos que conlleva la donación, conservación y distribución de la leche. Los bancos que tienen este modelo de financiación son: el Banc de Llet Materna de les Illes Balears, Banco de Leche de Aragón, MAMA: Banc de Llet Materna de Catalunya, y el Banco de Leche de Extremadura.

Finalmente es importante señalar que aunque existan diversos modelos de financiación económica, todos los BLM en España comparten un mismo objetivo “proporcionar leche materna donada a niños prematuros y enfermos con garantías sanitarias para su consumo”(26).

8.3. Tabla resumen – Características de los Bancos de Leche Materna en España

Banco de Leche Materna	Año de inicio de actividad	Donde se encuentra	Área de abastecimiento	Modelo de financiación	Servicio de recogida a domicilio
Banc de Llet Materna de les Illes Balears	2005	Fundació Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears, Palma de Mayorca	Comunidad Autónoma de las Islas Baleares	2	Sí
Banco Regional de Leche Materna Aladina – MGU	2007	Servicio de Neonatología del Hospital 12 de octubre, Madrid	Comunidad Autónoma de Madrid	1	En proceso de implantación
Banco de Leche Materna del Hospital Universitari i Politècnic La Fe	2010	Hospital Universitari i Politècnic La Fe, de Valencia	Provincia de Valencia	1	No
Banco de Leche Humana del Hospital Virgen de las Nieves	2010	Hospital Virgen de las Nieves, Granada	Provincias andaluzas de Granada, Málaga, Jaén, Almería y Huelva y Comunidad Autónoma de Murcia	1	No
Banco de Leche de Aragón	2011	Banco de Sangre y Tejidos de Aragón, Zaragoza	Comunidad Autónoma de Aragón	2	Si
MAMA: Banc de Llet Materna de Catalunya	2011	Banc de Sang i Teixits de Catalunya, Barcelona	Comunidad Autónoma de Cataluña	2	Si
Banco de Leche de Extremadura	2012	Banco de Sangre de Extremadura, Mérida	Comunidad Autónoma de Extremadura	2	No
Banco de Leche de Castilla y León	2015	Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid y Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León.	Provincia de Valladolid	1	En proceso de implantación

Banco de Leite Materno del Hospital Álvaro Cunqueiro	2016	Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo	Provincias de Pontevedra y Ourense	1	No
Banco de Leite Materno del Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela	2016	Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela	Provincias de A Coruña y Lugo	1	No
Banco de Leche Materna del Hospital Virgen del Rocío	2016	Hospital Virgen del Rocío, Sevilla	Provincia de Sevilla	1	No
Banco de Leche del Hospital Universitario Central de Asturias	2017	Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo	Principado de Asturias	1	No

TABLA 5. “Tabla resumen – Características de los Bancos de Leche Materna en España”. Fuente: Elaboración propia.

1 → Financiado por el Servicio de Salud de la CCAA.

2 → Financiado por el Servicio de Salud de la CCAA (hospitales incluidos en Cartera de Servicios) y centros privados.

9. SITUACIÓN ACTUAL EN NAVARRA

Actualmente no existe un BLM en la Comunidad Foral de Navarra. Tras la entrevista mantenida el 26/04/2017 con Esther Garcés, Jefa de Unidad de Neonatología del CHN, se puede afirmar que tampoco hay ninguna iniciativa formal para la “construcción” de un BLM en Pamplona. “El tema se ha abordado en varias ocasiones, incluso se ha pensado en la posibilidad de compartir banco con otras CCAA, pero a día de hoy, todavía no se ha realizado ningún estudio de viabilidad del tema”(44).

En 2015, Amagintza, Grupo de Apoyo a la Lactancia y Maternidad de Navarra, apoyó una petición en la plataforma “change.org” para la instauración de un BLM en Navarra, de referencia para toda la zona norte. Aunque no se alcanzaron las 1.500 firmas previstas (1.442 firmantes), la petición fue entregada al Ayuntamiento de Pamplona y al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad(45).

Al abordar la posibilidad de abrir el BLM en el Banco de Sangre y Tejidos de Navarra, Esther comenta que lo ideal sería instalarlo en la propia Unidad de Neonatología del CHN, ya que así se podría disponer en todo momento de leche materna donada sin necesidad de ser transportada tras su conservación, favoreciendo así el mantenimiento de la cadena de frío. No obstante, señala que sería muy difícil, ya que dicha unidad está encajada al lado del servicio de partos y el espacio físico es limitado(44).

En la última encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), junto con el Ministerio de Sanidad y Consumo sobre el tipo de lactancia según sexo y CCAA, se observa que a las 6 semanas tras el nacimiento el 21,39% y 2,04% de los niños navarros son alimentados con leche artificial y mixta respectivamente. A los 6 meses, estos porcentajes ascienden al 53,20% y 21,11%, como podemos observar en la siguiente tabla(46).

Unidades: porcentajes

	6 semanas			3 meses			6 meses		
	Natural	Mixta	Artificial	Natural	Mixta	Artificial	Natural	Mixta	Artificial
AMBOS SEXOS									
Total	68,40	2,27	29,34	52,48	10,83	36,70	24,72	14,03	61,25
Andalucía	66,83	1,86	31,31	46,88	15,56	37,56	20,20	15,45	64,35
Aragón	75,42	6,68	17,90	62,17	9,47	28,37	27,85	19,95	52,20
Asturias (Principado de)	45,80	1,83	52,37	28,47	15,97	55,55	14,68	7,25	78,07
Balears (Illes)	59,21	2,33	38,46	51,53	5,21	43,26	30,27	13,23	56,50
Canarias	60,04	0,00	39,96	47,18	1,08	51,74	25,77	3,18	71,05
Cantabria	66,37	4,27	29,36	45,90	16,31	37,79	17,47	8,62	73,92
Castilla y León	70,59	1,26	28,15	53,07	7,63	39,29	25,61	20,67	53,72
Castilla-La Mancha	73,21	3,26	23,53	55,26	20,49	24,25	24,75	18,98	56,27
Cataluña	69,57	1,17	29,25	55,88	9,68	34,45	28,89	10,01	61,10
Comunitat Valenciana	69,65	4,00	26,35	47,74	14,09	38,17	25,61	14,53	59,86
Extremadura	56,97	2,94	40,08	44,47	11,72	43,81	20,64	11,21	68,15
Galicia	55,40	1,31	43,28	44,05	7,98	47,97	20,15	9,92	69,93
Madrid (Comunidad de)	71,17	2,63	26,20	61,17	6,74	32,09	23,54	17,93	58,53
Murcia (Región de)	72,77	2,05	25,18	52,34	8,52	39,14	20,14	13,18	66,68
Navarra (Comunidad Foral de)	76,58	2,04	21,39	57,03	14,26	28,71	25,69	21,11	53,20
País Vasco	81,37	0,00	18,63	64,14	5,82	30,04	39,19	10,86	49,96
Rioja (La)	84,11	0,00	15,89	74,37	0,00	25,63	35,02	19,89	45,10
Ceuta y Melilla	37,29	15,35	47,36	13,65	22,14	64,21	1,59	6,10	92,30

TABLA 6. “Tipo de lactancia según sexo y comunidad autónoma”. Ministerio de Sanidad y Consumo e INE. 2008. En: Instituto Nacional de Estadística [Internet]. INEbase. 2017.

En la Unidad de Neonatología del CHN, se fomenta la extracción de leche, especialmente entre las madres de niños muy prematuros, para ayudar a la subida de la leche. No obstante, hay madres que no consiguen producir leche suficiente y en estos casos, sus hijos son alimentados con leche artificial o mixta. “Incluso muy a menudo, hay madres que tras alta de sus hijos, dejan la leche en el servicio y finalmente, tenemos que tirarla”. En estos casos, un BLM solventaría el problema, ya que esa leche podría conservarse de forma adecuada y ser administrada a cualquier otro niño de unidad que la necesitara(44).

10. DISCUSIÓN

La protección de la leche de banco contra la enterocolitis necrosante, parece quedar demostrada por la evidencia científica existente. No obstante, se han publicado pocos estudios que analicen qué otros posibles efectos beneficiosos puede tener la leche materna donada(17). La carencia de estudios en este sentido, puede que sea uno de los motivos por los que los actuales territorios españoles desabastecidos, no se planteen todavía la necesidad de disponer de leche de banco. La falta de legislación nacional que regule la donación de la leche donada, junto con la ausencia a nivel internacional de recomendaciones sobre el funcionamiento de los BLM(4,23), también pueden suponer un obstáculo para la realización de proyectos de apertura de nuevos BLM.

No obstante, llama la atención que el “Real Decreto 867/2008, del 23 de mayo, cuyos requisitos de composición han sido modificados recientemente por el Real Decreto 165/2014” expone en el artículo 10, que el material informativo de los sucedáneos de leche materna, debe incluir “las ventajas y superioridad de la lactancia materna y efecto negativo de la alimentación parcial con biberón sobre la lactancia materna [...]”(13). Esto, puede suponer que madres que estén todavía indecisas en la elección del tipo de alimentación para su hijo, se decanten por la lactancia materna, al ver que incluso los propios sucedáneos de leche artificial introducen en su publicidad, la superioridad de la lactancia.

Por otro lado, aunque los estudios centrados en los efectos de un determinado banco de leche fomentan su creación, actualmente no existe mucha evidencia científica que demuestre su necesidad. Tras la revisión bibliográfica realizada, tan solo han sido utilizados 12 documentos de bases de datos científicas, teniendo que haber descartado 24, por estar repetidos en otras bases de datos.

Ante la ausencia de un estudio que refleje las características individuales de los BLM en España, se aporta un análisis situacional actual de los mismos. Dicha aportación, aumenta los conocimientos sobre el tema objeto de estudio, pudiendo servir en un futuro cercano, como base de nuevos proyectos de apertura de BLM en los territorios españoles actualmente desabastecidos.

Además, mediante la elaboración de este análisis, se ha observado que la creación de un nuevo BLM requiere de propuestas de implantación por parte del contexto en el que se va a implantar. Ejemplos como el Banc de Llet Materna de les Illes Balears, creado por la colaboración de personas e instituciones de valor en la Comunidad Balear o el Banco Regional de Leche Materna Aladina – MGU, fundado por un grupo de neonatólogos y enfermeras del Servicio de Neonatología del Hospital 12 de Octubre de Madrid, demuestran la influencia de la comunidad en la creación de un nuevo BLM.

Finalmente, aunque a día de hoy no existe un BLM en la Comunidad Foral de Navarra, la opinión aportada por la Jefa de la Unidad de Neonatología del CHN, junto con el apoyo de Amagintza a la petición realizada para la creación de un BLM en Navarra, hace pensar que en un futuro próximo, dicha comunidad planteará de manera más formal, el abastecimiento de su territorio con leche materna de banco.

11. CONCLUSIONES

- Aunque los estudios centrados en los efectos de un determinado Banco de Leche fomentan su creación, actualmente no existe mucha evidencia científica que demuestre su necesidad.
- Los Bancos de Leche Materna tienen una breve trayectoria en España, no habiéndose realizado hasta la fecha, ningún análisis de las características de estos centros en nuestro país.
- La creación de un Banco de Leche Materna depende del contexto en el que se va a implantar, lo que requiere de propuestas de implantación por parte de la comunidad.

12. BIBLIOGRAFÍA

1. Larena Fernández I, Vara Callau M, Royo Pérez D, López Bernués R, Cortés Sierra J, Samper Villagrasa MP. Estudio de los efectos de la implantación de un banco de leche donada en los recién nacidos pretérmino en Aragón. *Enferm Clin* [Internet]. 2015;25(2):57–63. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2014.08.003>
2. Asociación Española de Bancos de Leche Humana [Internet]. Available from: <http://www.aebhlh.org/>
3. Machado R da S, Campos Calderón CP, Montoya Juárez R, Schmidt RioValle J. Experiencias de donación de leche humana en Andalucía-España: Un estudio cualitativo. *Enfermería Glob*. 2015;14(1):114–24.
4. Vázquez Román S, Alonso Díaz C, Medina López C, Bustos Lozano G, Martínez Hidalgo M V., Pallás Alonso CR. Puesta en marcha del banco de leche materna donada en una unidad neonatal. *An Pediatr*. 2009;71(4):343–8.
5. Romeu Nadal M. Estudio de la conservación de la leche humana y de los preparados para lactantes. Universidad de Barcelona; 2006. 16-17, 66-82, 225-226 p.
6. Moreno Villares JM. Experiencia, funcionamiento, investigación y futuro de los Bancos de Leche. *Rev Española Pediatría*. 2015;71(5):299–300.
7. Programa ibero-americano de bancos de leite humano [Internet]. Secretaría General Iberoamericana; Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde; Instituto Fernandes Figueira; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Brasileira de Cooperação. Available from: <http://www.iberblh.org/>
8. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Recomendaciones sobre lactancia materna del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. *Asoc Española Pediatr* [Internet]. 2012; Available from: <http://aeped.es/comite-lactancia-materna/documentos/recomendaciones-sobre-lactancia-materna-comite-lactancia-materna>
9. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Agencia Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco-OSTEBA. Guías de Práctica Clínica en el SNS. 2017; 21-29, 46-59 p.
10. OMS, UNICEF. Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de leche materna. Ediciones de la OMS, editor. 2009.
11. May V, Ferreiro N, Mangialavori G. Derecho 5 : Los bebés nacidos de parto prematuro tienen derecho a ser alimentados con leche materna. UNICEF; Ministerio de Salud Argentina. 2015.
12. Aguayo Maldonado J, Arena Ansotegui J, Blázquez García MJ, Bustos Lozano G, de Alba Romero C, de la Cueva Barrao MP, et al. Manual de Lactancia Materna: De la teoría a la práctica. Editorial Médica Panamericana SA, editor. Madrid; 2008. 127-131, 346-351 p.
13. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. ¿Qué es el Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de Leche Materna?. 2016.
14. Paricio Talayero JM, Lasarte Velillas JJ. Lactancia y medicamentos: una

compatibilidad casi siempre posible. Guía rápida para profesionales. Com Lact Matern la AEP. 2008.

15. Portal de Salud del Principado de Asturias. Banco de leche materna. Hospital Universitario Central de Asturias [Internet]. 2017. Available from: <https://www.asturias.es/portal/site/astursalud/menuitem.2d7ff2df00b62567dbdfb51020688a0c/?vgnnextoid=5bf9646e371d9510VgnVCM10000098030a0aRCRD>
16. García-Lara NR, García-Algar O, Pallás-Alonso CR. Sobre bancos de leche humana y lactancia materna. *An Pediatr*. 2012;76(5):247–9.
17. Vázquez-Román S, Bustos-Lozano G, López-Maestro M, Rodríguez-López J, Orbea-Gallardo C, Samaniego-Fernández M, et al. Impacto en la práctica clínica de la apertura de un banco de leche en una unidad neonatal. *An Pediatr* [Internet]. 2014;81(3):155–60. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403313004785>
18. Grupo de Nutrición de la SENeo. Nutrición enteral y parenteral en recién nacidos prematuros de muy bajo peso. Ergon, editor. 2013.
19. Sierra Colomina G, García Lara N, Escuder Vieco D, Vázquez Román S, Cabañes Alonso E, Pallás Alonso CR. Características de las mujeres donantes de un banco de leche materna y relación con el tiempo de donación. 2014;80(4):236–41.
20. Moreno Algarra MC, Fernández Romero V, Sánchez Tamayo T, Espinosa Fernández MG, Salguero García E, Red SEN-1500. Variabilidad en las prácticas sobre alimentación enteral del prematuro entre hospitales españoles de la red SEN-1500. *An Pediatr* [Internet]. 2016; Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1695403316302697>
21. Vieira AA, Moreira MEL, Rocha AD, Pimenta HP, Lucena SL. Assessment of the energy content of human milk administered to very low birth weight infants. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2004;80:490–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15622426>
22. Daniels B, Schmidt S, King T, Israel-Ballard K, Amundson Mansen K, Coutoudis A. The Effect of Simulated Flash-Heat Pasteurization on Immune Components of Human Milk. *Nutrients* [Internet]. 2017;9(178):1–12. Available from: <http://www.mdpi.com/2072-6643/9/2/178>
23. Vázquez Ibarra R. Papel de la Matrona en la captación y fidelización de donantes de leche materna. In: VII Reunión Nacional de Bancos de Leche Humana. Mérida: Secretaría Técnica del Congreso; 2016. 15-9 p.
24. Escuder Vieco D, Espinosa Marcos I, Durán Arroyo M, Vázquez Román S, López Maestro M, Melgar Bonis A, et al. Medida del pH vs Acidez Dornic como Control de Calidad en un Banco de Leche. VII Congreso Español de Lactancia Materna; V Reunión de Bancos de Leche Humana; IHAN. 2013.
25. Arnold L. Global health policies that support the use of banked donor human milk: a human rights issue. *Int Breastfeed J* [Internet]. 2006;1(26). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1766344/>
26. Fundació Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears. Banc de Llet Materna de les Illes

- Balears [Internet]. Available from: <http://www.fbstib.org/banc-de-teixits/llet-materna/>
27. Servicio Andaluz de Salud. Banco de Leche. Hospital Universitario Virgen de las Nieves [Internet]. Available from: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/banco_de_leche/index.php
 28. Servicio Madrileño de Salud. Banco Regional de Leche Materna Aladina MGU [Internet]. Available from: www.madrid.org/hospital12octubre/bancodeleche
 29. Generalitat Valenciana C de SU i SP. Banco de Leche Materna. Hospital Universitari i Politècnic La Fe [Internet]. Available from: <http://www.lafe.san.gva.es/banco-de-leche>
 30. Banco de Sangre y Tejidos de Aragón. Banco de Leche de Aragón [Internet]. Available from: http://www.bancosangre-aragon.org/banco_leche.php
 31. Banc de Sang i Teixits de Catalunya. MAMA: Banc de Llet Materna [Internet]. Available from: <http://www.bancsang.net/banc-llet-materna/>
 32. Banco de Sangre de Extremadura. Díptico Banco de Leche Materna. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Consejería de Salud y Política Social, Gobierno de Extremadura. 2011.
 33. Junta de Castilla y León. El Banco de Leche de Castilla y León amplía sus servicios con la recogida a domicilio [Internet]. Available from: http://www.comunicacion.jcyl.es/web/jcyl/Comunicacion/es/Plantilla100Detalle/1284281873115/_/1284536220783/Comunicacion
 34. Portal de Salud de la Junta de Castilla y León. Banco de Leche de Castilla y León [Internet]. Available from: <http://www.saludcastillayleon.es/ciudadanos/es/protege-salud/salud-materno-infantil/lactancia-materna/banco-leche-materna-castilla-leon>
 35. Xerencia de Xestión Integrada de Vigo. El Banco de Leche Materna del Hospital Álvaro Cunqueiro se pone en marcha con 15 donantes del área de Vigo. Consellería de Sanidade, Xunta de Galicia. 2016.
 36. Xerencia de Xestión Integrada de Santiago de Compostela. Banco de Leite Materno [Internet]. Consellería de Sanidade, Xunta de Galicia. Available from: <http://xxisantiago.sergas.es/Paxinas/web.aspx?tipo=paxtab&idLista=3&idContido=466&migtab=214%3B466&idTax=2108>
 37. Preto de 90 bebés beneficiáronse xa dos bancos de leite materno de Galicia. El Correo Gallego [Internet]. 2017 Apr 16; Available from: <http://www.elcorreogallego.es/galicia/ecg/preto-90-bebes-beneficiaronse-xa-dos-bancos-leite-materno-galicia/idEdicion-2017-04-16/idNoticia-1051014/>
 38. Márquez N. “Donar leche materna es regalar vida”. Diario de Sevilla [Internet]. 2016 Dec 23; Available from: http://www.diariodesevilla.es/sevilla/Donar-leche-materna-regalar-vida_0_1093091318.html
 39. Central European Time. El Virgen de Rocío acoge el primer Banco de Donación de Leche Materna en Andalucía Occidental. EuropaPress [Internet]. 2016 Dec 23; Available from: <http://www.europapress.es/esandalucia/sevilla/noticia-virgen-rocio-acoge-primer-banco-donacion-leche-materna-andalucia-occidental->

20161223141006.html



40. Machargo SD. El HUCA abre el primer banco de leche materna de Asturias. La Voz de Asturias [Internet]. 2016 Sep 5; Available from: <http://www.lavozdeasturias.es/noticia/asturias/2016/09/04/huca-abre-primer-banco-leche-materna-asturias/00031473005317509439126.htm>
41. Lopesino A. El gesto que hace hermanos de leche. Cadena SER [Internet]. 2016 May 1; Available from: http://cadenaser.com/programa/2016/04/29/hora_14_fin_de_semana/1461938963_882450.html
42. de Pedro C. Estas son las 9 CCAA que disponen de bancos de leche materna. Redacción Médica [Internet]. 2016 Aug 22; Available from: <https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/estas-son-las-nueve-ccaa-que-disponen-de-bancos-de-leche-materna-7690>
43. El Gobierno Vasco pondrá en marcha este mismo año el Banco de leche materna de Euskadi. Irekia [Internet]. 2017 Mar 21; Available from: <http://www.irekia.euskadi.eus/es/news/37479-gobierno-vasco-pondra-marcha-este-mismo-ano-banco-leche-materna-euskadi>
44. Garcés E. Jefa de la Unidad de Neonatología del CHN. Entrevista semiestructurada. 2017 Apr 26.
45. Amagintza [Internet]. Grupo de Apoyo a la Lactancia y Maternidad - Bular Emate eta Amatasunaren Aldeko Laguntza Taldea. 2015. Available from: http://www.amagintza.asociacionespamplona.es/Noticies_1/_uvL8qkQNj8qmhOw51vVMinCSWV9VpRnD0ZBOiaatc2F8En7lgqDm1Q
46. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. INEbase. 2017. Available from: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?type=pcaxis&path=/t15/p419/a2006/p07/l0/&file=03111.px>

ANEXO I – COMPOSICIÓN MEDIA DE NUTRIENTES EN CALOSTRO, LECHE DE TRANSICIÓN Y LECHE MADURA

NUTRIENTES/100 ml	CALOSTRO	TRANSICIÓN	MADURA
AGUA	88.2 g	87.4 g	87.1 g
ENERGIA	56 Kcal	67 Kcal	69 Kcal
PROTEÍNAS	2 g	1.5 g	1.3 g
LÍPIDOS	2.6 g	3.7 g	4.1 g
HIDRATOS DE CARBONO	6.6 g	6.9 g	7.2 g
NITRÓGENO TOTAL	0.31 g	0.23 g	0.20 g
AG SATURADOS	1.1 g	1.5 g	1.8 g
AG MONOINSATURADOS	1.1 g	1.5 g	1.6 g
AG POLIINSATURADOS	0.3 g	0.5 g	0.5 g
COLESTEROL	31 mg	24 mg	16 mg
RETINOL	155 µg	85 µg	58 µg
CAROTENO	135 µg	37 µg	24 µg
VITAMINA E	1.30 mg	0.48 mg	0.34 mg
TIAMINA	0.01 mg	0.01 mg	0.02 mg
RIBOFLAVINA	0.03 mg	0.03 mg	0.03 mg
NIACINA	0.1 mg	0.1 mg	0.2 mg
FOLATO	2 µg	3 µg	5 µg
PANTOTENATO	0.12 mg	0.20 mg	0.25 mg
BIOTINA	0.2 µg	0.2 µg	0.7 µg
VITAMINA C	7 mg	6 mg	4 mg

ANEXO I. “Composición media de nutrientes en calostro, leche de transición y leche madura (adaptado de Emmett y Rogers, 1997)”. Fuente: Emmett P, Rogers IS (1997). Properties of human milk and their relationship with maternal nutrition. Early Hum Dev. 49:S7-S28. En: Romeu Nadal M. Estudio de la conservación de la leche humana y de los preparados para lactantes. Universidad de Barcelona; 2006. P. 17.

ANEXO II - INSTRUCCIONES PARA DONANTES DE LECHE HUMANA

Hospital Universitario
12 de Octubre

Comunidad de Madrid

Instrucciones para donantes de leche humana


Le agradecemos el esfuerzo que hace para que su leche llegue a los niños que la necesitan en las mejores condiciones posibles. No dude en consultar al personal del Banco de Leche cualquier duda que tenga tras la lectura de estas instrucciones.

¿Cómo se realiza la extracción de leche?

La extracción de leche puede hacerse de forma manual o con un sacaleches manual o eléctrico. Será la donante la que elija el método de extracción que más le convenga. El personal del Banco le facilitará un sacaleches eléctrico si lo necesita. Le recomendamos el vaciado del pecho hasta que cese de fluir la leche. Si no se ha extraído nunca leche, es recomendable que inicie la extracción de forma regular durante unas semanas para familiarizarse con ella antes de formalizar la donación.

¿Qué medidas de higiene debo seguir?

Es importante que la leche que va a extraerse no se contamine para que mantenga su calidad y pueda ser utilizada con seguridad. Elija un lugar limpio donde sentarse relajadamente. **Antes de iniciar la extracción debe lavarse las manos y las uñas** con agua y jabón, recogerse el pelo con un gorro y colocarse una mascarilla. Para la higiene del pecho es suficiente el aseo diario. Si fuera necesario, se limpiará el pecho con una toalla de papel. No se recomienda el uso de cremas para la zona del pecho y pezón. En la siguiente figura podrá ver cómo se realiza una adecuada higiene de manos.



¿Cuándo es mejor extraerse la leche para donar?

Es útil incluir la extracción de leche para donar en su rutina diaria. Aconsejamos extraer todos los días algo de leche para donar pues así se consigue mejorar la cantidad y el tiempo empleado en ello. Si bien la extracción de la mañana suele ser más eficaz, otros horarios pueden ser más adecuados para usted si dispone de mayor tiempo o tranquilidad.

¿Cómo almacenar y conservar la leche?

El Banco de Leche le facilita recipientes de cristal estériles y etiquetas para su identificación con su nombre. Anote el volumen de leche y la fecha de extracción. No llene el recipiente de leche más allá de la última marca, para impedir que se rompa cuando se congele y cierre bien la tapa. **Congele inmediatamente el recipiente tras la extracción a -20°C** (congeladores de 4 estrellas). Sitúelos en el congelador lo más alejados posible de la puerta y evite su contacto con otros alimentos, por ejemplo introduciéndolos en una bolsa de plástico. **Debe utilizar un recipiente para cada extracción de leche.**

Tiempo de conservación y transporte de la leche para donar

La leche para donar congelada ha de llevarse al Banco de Leche en un plazo máximo de 15 días. Mantener la cadena del frío es fundamental para garantizar la calidad de la leche humana. Por ello, el transporte se debe realizar en un recipiente aislante de calidad con acumuladores de frío, que se le entregarán en el banco de leche.

¿Cómo hago la entrega de leche en el hospital?

La entrega puede hacerla usted misma u otra persona de su confianza en el propio banco durante el horario de apertura del mismo. Fuera de este horario (por la tarde-noche, días festivos o fines de semana) la entrega se hará en el Servicio de Neonatología, que se encuentra en la misma planta baja del Edificio Infantil. En este caso, llámenos previamente por teléfono para comunicarnos qué material necesita (recipientes, pegatinas, ticket para el parking...) y se lo dejaremos preparado. Cuando llegue al Servicio de Neonatología, pregunte por el médico de guardia que le atenderá. Si acude en coche, puede aparcar en el aparcamiento del hospital denominado "Helipuerto 2". Le facilitaremos un ticket que podrá canjear por una hora de aparcamiento gratuito.

¿Se puede donar leche tomando un medicamento?

Son pocos los medicamentos contraindicados durante la lactancia. No obstante, contacte con el personal del Banco de Leche si le han prescrito un nuevo medicamento, producto de herbolario o parafarmacia, se ha vacunado o sometido a pruebas radiológicas con contraste o de medicina nuclear. Puede consultar el riesgo en la página web www.e-lactancia.org

¿Qué hacer ante una enfermedad?

Habitualmente las enfermedades leves no afectan a su leche. Sin embargo, es prudente posponer la donación de leche hasta la recuperación. Lo mismo ocurre con cualquier afectación de la mama o de la zona areola-pezón. No dude en consultarnos.

¿He de seguir alguna recomendación dietética?

¿Se puede beber alcohol mientras se dona leche?

Es recomendable una dieta variada rica en frutas y verduras y un consumo de pescado azul al menos 2 veces a la semana. Consuma al menos 3 vasos de leche/lácteos al día y utilice sal yodada. En caso de que usted sea vegetariana, consulte con nosotros recomendaciones adicionales. No se admite ningún tipo de consumo de alcohol ni tabaco.

¿Cómo contactar con el Banco de Leche?

Planta baja del Edificio Materno-Infantil (entrada por Pediatría).
Horario: laborables de lunes a jueves, de 8 a 17.30 horas.
Viernes de 8 a 17 horas.
Dirección: Avda. Córdoba s/n. Madrid 28041.
Teléfono: **91 390 88 11 / 390 81 98**
E-mail: bancodeleche.hdoc@salud.madrid.org

¡Donar leche salva vidas!

*En nombre de los niños hospitalizados,
de sus padres
y en el nuestro propio
¡Gracias por su generosidad!*